

SUCHÁ NÁDRŽ DUBNICE – JEŠTĚDSKÝ POTOK

posouzení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti
podle § 45i zákona č. 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny,
v platném znění



Ekopontis, s.r.o.



Povodí Ohře, státní podnik

září 2022

SUCHÁ NÁDRŽ DUBNICE – JEŠTĚDSKÝ POTOK

posouzení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti
podle § 45i zákona č. 114/1992 sb., o ochraně přírody a krajiny,
v platném znění

Objednatel: Povodí Ohře, státní podnik
Sídlo: Bezručova 4219, 430 03 Chomutov
IČ: 70889988
DIČ: CZ70889988



Zhotovitel: Ekopontis, s.r.o.
Sídlo: Cejl 511/43, 602 00 Brno
IČ: 03866866
DIČ: CZ03866866



Hlavní řešitel: **RNDr. Lenka Šikulová**
Držitelka autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, udělené Ministerstvem životního prostředí ČR rozhodnutím č.j. 45617/ENV/11-1572/630/11; prodloužení autorizace rozhodnutím č.j. 29956/ENV/16-1458/630/16.

Spolupráce: Mgr. Martin Kincl, Mgr. Michal Straka, Ph.D, Mgr. Michal Juříček, Ing. Renata Eremiášová, Mgr. Romana Mravcová

V Hradci Králové, dne 13. září 2022

.....
Lenka Šikulová

OBSAH

1.	Úvod.....	6
2.	Údaje o záměru.....	7
2.1.	Základní údaje	7
2.2.	Celková charakteristika záměru včetně jeho rozsahu a umístění	7
2.3.	Popis navržených variant.....	10
2.4.	Technické a technologické řešení záměru.....	10
2.5.	Předpokládaný termín realizace a doba provozu záměru.....	16
3.	Stanoviska orgánů ochrany přírody podle § 45i odst. 1 ZOPK.....	16
4.	Použité podklady a zdroje a zhodnocení jejich dostatečnosti.....	17
5.	Údaje o vstupech a výstupech záměru.....	17
5.1.	Údaje o vstupech.....	17
5.2.	Údaje o výstupech	19
6.	Identifikace dotčených lokalit soustavy Natura 2000 a dotčených předmětů ochrany	20
6.1.	Identifikace dotčených lokalit soustavy Natura 2000	20
6.2.	Popis dotčených lokalit soustavy Natura 2000 a identifikace dotčených předmětů ochrany	21
6.2.1.	EVL Horní Ploučnice.....	21
7.	Informace o dotčených předmětech ochrany	26
7.1.	Stanoviště 91E0* - smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	26
7.1.1.	Obecné informace	26
7.1.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	27
7.2.	Stanoviště 6430 - vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpinského stupně	28
7.2.1.	Obecné informace	28
7.2.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	29
7.3.	Stanoviště 3260 - nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	29
7.3.1.	Obecné informace	29
7.3.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	30
7.4.	Losos obecný (<i>Salmo salar</i>)	30
7.4.1.	Obecné informace	30
7.4.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	31
7.5.	Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	32
7.5.1.	Obecné informace	32
7.5.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	33
7.6.	Klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	33
7.6.1.	Obecné informace	33
7.6.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	34
7.7.	Modrásek bahenní (<i>Phengaris nausithous</i>) a modrásek očkovaný (<i>P. teleius</i>).....	34
7.7.1.	Obecné informace	34
7.7.2.	Aktuální stav v EVL a v dotčeném území	35

8.	Výsledky návštěvy a terénních šetření na území dotčených lokalit soustavy Natura 2000	36
9.	Údaje o provedených konzultacích	37
10.	Identifikace a popis očekávaných vlivů záměru	37
10.1.	Období výstavby záměru	37
10.2.	Období provozu záměru	38
10.3.	Přeshraniční vlivy	41
11.	Vyhodnocení očekávaných vlivů záměru	41
11.1.	Stanoviště 91E0* - smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	41
11.1.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	41
11.1.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	42
11.2.	Stanoviště 6430 - vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpinského stupně	42
11.2.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	42
11.2.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	42
11.3.	Stanoviště 3260 - nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitricho-Batrachion</i>	43
11.3.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	43
11.3.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	43
11.4.	Losos obecný (<i>Salmo salar</i>)	43
11.4.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	43
11.4.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	44
11.5.	Vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)	44
11.5.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	44
11.5.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	45
11.6.	Klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)	45
11.6.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	45
11.6.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	45
11.7.	Modrásek bahenní (<i>Phengaris nausithous</i>) a modrásek očkovaný (<i>P. teleius</i>)	46
11.7.1.	Identifikace a hodnocení vlivů záměru	46
11.7.2.	Hodnocení významnosti vlivů záměru	46
11.8.	Hodnocení vlivů záměru na celistvost lokalit	46
11.9.	Hodnocení kumulativních a synergických vlivů	47
12.	Pořadí variant	49
13.	Opatření k prevenci, vyloučení nebo zmírnění negativních vlivů záměru	49
14.	Porovnání míry vlivu záměru bez provedení opatření s mírou vlivu v případě jejich provedení.	50
15.	Závěr	50
16.	Použitá literatura	52
	Příloha č. 1: Stanovisko OOP podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění	54

POUŽITÉ ZKRATKY

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
DÚR	dokumentace pro územní rozhodnutí
EHS	Evropské hospodářské společenství
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
EVL	evropsky významná lokalita
KÚ	krajský úřad
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NDOP	Nálezová databáze ochrany přírody
OOP	orgán ochrany přírody
PO	ptačí oblast
SN	suchá nádrž
SO	stavební objekt
VD	vodní dílo
VRV	Vodohospodářský rozvoj a výstavba, a.s.
ZOPK	zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění
ZPV	zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

1. ÚVOD

Cílem předkládaného posouzení (dále také jen „naturové posouzení“) je vyhodnocení vlivů záměru „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti, jejich předměty ochrany a celistvost ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále také „ZOPK“).

Naturové posouzení je zpracováno na základě zadání investora záměru, kterým je Povodí Ohře, s.p. Předloženo bude jako součást doplněné a přepracované Dokumentace EIA záměru. Primárním podnětem k jeho zpracování je stanovisko Krajského úřadu Libereckého kraje (dále jen „KÚ“) podle § 45i odst. 1 ZOPK ze dne 26. 6. 2015, ve kterém KÚ nevyločil významný vliv záměru samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Horní Ploučnice a EVL Dolní Ploučnice. Na základě tohoto stanoviska byly vlivy záměru posouzeny v naturovém posouzení předloženém v rámci Oznámení záměru (Bauer, červenec 2015). Na základě požadavků uplatněných v závěru zjišťovacího řízení bylo jako součást Dokumentace EIA předloženo nové naturové posouzení (Ekopontis, 2019). Vzhledem k vrácení Dokumentace EIA k doplnění a přepracování bylo i naturové posouzení aktualizováno a doplněno do předkládané podoby (blíže viz kap. 3).

Povinnost hodnocení vlivů záměru na lokality soustavy Natura 2000 vyplývá z evropské i národní legislativy. Na úrovni EU je to Směrnice Rady 92/43/EHS ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích) a Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2009/147/ES ze dne 30. listopadu 2009 o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích). Konkrétně čl. 6, odst. 3 směrnice o stanovištích stanoví, že jakýkoli plán nebo projekt, který s určitou lokalitou přímo nesouvisí nebo není pro péči o ni nezbytný, avšak bude mít pravděpodobně na tuto lokalitu významný vliv, a to buď samostatně, nebo v kombinaci s jinými plány nebo projekty, podléhá odpovídajícímu posouzení jeho důsledků pro lokalitu z hlediska cílů její ochrany. Pro rozhodnutí o realizaci je rozhodující, zda hodnocený plán či projekt nebude mít nepříznivý účinek na celistvost příslušné lokality. Celistvostí (integritou) ve smyslu naturového posouzení je myšleno udržení kvality lokality z hlediska naplňování jejich ekologických funkcí ve vztahu k předmětům ochrany. Významnost vlivů na celistvost lokalit soustavy Natura 2000 není v evropské ani národní legislativě přesně definovaná, existuje však konsenzus, že významný vliv na integritu lokality nastává tehdy, pokud je prokázán významný negativní vliv alespoň na jeden její předmět ochrany.

Uvedená ustanovení směrnice o stanovištích byla do národní legislativy transponována §§ 45h a 45i ZOPK. Předložené posouzení je zpracováno v souladu s výše uvedenými právními předpisy a metodickými doporučeními (Anonymus 2000, 2001, 2007, Roth 2007), jeho obsah a členění odpovídá požadavkům vyhlášky č. 142/2018 Sb., která stanoví náležitosti naturového posouzení.

Při posouzení vlivů záměru byly zvažovány jeho přímé i nepřímé vlivy, které mohou nastat při jeho realizaci i provozu, a to včetně kumulativních a synergických vlivů a vlivů spolupůsobících faktorů. Posouzení dbá principu předběžné opatrnosti.

Záměr je posuzován v jediné aktivní variantě. Nulová varianta (tj. nerealizace záměru) představuje zachování stávajícího stavu, z hlediska vlivů na lokality soustavy Natura 2000 lze konstatovat, že v případě nulové varianty by nedošlo ke vlivům, které byly v předkládaném hodnocení identifikovány pro variantu aktivní. Ve všech identifikovaných vlivech by tedy byla nulová varianta hodnocena stupněm 0, tj. bez vlivu.

2. ÚDAJE O ZÁMĚRU

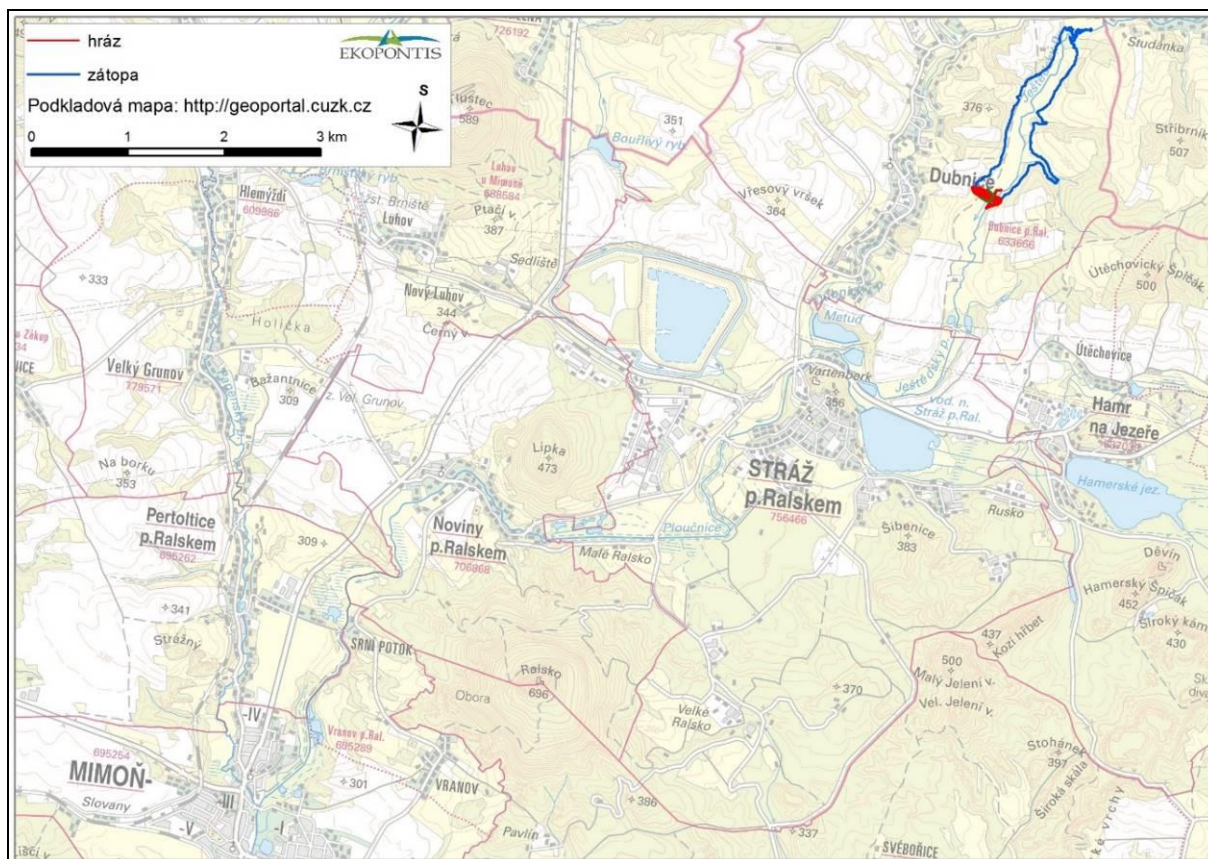
2.1. Základní údaje

Název záměru: Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok

Umístění záměru: Liberecký kraj, obec s rozšířenou působností Česká Lípa, dotčené katastrální území Dubnice pod Ralskem (633666).

Investor: Povodí Ohře, státní podnik

Budoucí provozovatel: Povodí Ohře, státní podnik



Obr. 1: Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok, poloha záměru

2.2. Celková charakteristika záměru včetně jeho rozsahu a umístění

Záměrem je stavba suché retenční nádrže na Ještědském potoce (ř. km 3,3 až 6,0) východně od obce Dubnice v nezastavěném převážně zemědělsky využívaném území. Celková plocha území, které bude přímo dotčené plánovanou výstavbou a dočasnou zátopou při povodňových stavech, je cca 55 ha.

Účelem stavby je protipovodňová ochrana zejména obcí Stráž pod Ralskem, Noviny pod Ralskem a Mimoň. Realizací díla dojde ke zlepšení časového průběhu povodňové vlny a snížení její kulminace. Stavba bude při povodňových stavech transformovat průtoky v Ještědském potoce zadržením vody v retenčním prostoru a pozvolným vypouštěním pod hráz nádrže. Při průchodu návrhové povodně Q_{100} dojde k transformaci z maximálního průtoku $34,8 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na průtok $4,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. SN Dubnice bude fungovat společně s VD Stráž pod Ralskem. Manipulací na obou vodních dílech bude možné transformovat povodně až do Q_{100} na hodnotu neškodného průtoku, který ve Stráži pod Ralskem na soutoku Ještědského potoka a Ploučnice činí $14,0 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (podrobněji viz níže).

Při běžných průtocích v Ještědském potoce nebude voda v prostoru nádrže nijak zdržována, bude volně protékat spodní výpustí (migračním koridorem) pod hráz. Nedojde tedy k ovlivnění minimálních ani běžných průtoků.

Tab. 1: Základní kapacity funkčních jednotek

plocha zátopy při Q_{100}	47,7 ha
zachycený objem při Q_{100}	2 508 000 m ³
maximální plocha zátopy při $Q_{10\,000}$	54,7 ha
maximální zachycený objem při $Q_{10\,000}$	3 235 000 m ³
neškodný odtok $Q_{neš}$	4,2 m ³ .s ⁻¹
kapacita výpusti DN 800	4,97 m ³ .s ⁻¹
kapacita migračního koridoru	10,51 m ³ .s ⁻¹
maximální výška hráze nad terénem	14,2 m
kóta koruny hráze	333,4 m n. m.
délka hráze	341 m

Předpokládané manipulace za povodní

SN Dubnice bude při povodňových situacích spolupracovat s nádrží VD Stráž pod Ralskem. Vznikne tedy vodohospodářská soustava Stráž pod Ralskem – SN Dubnice. Nádrž VD Stráž pod Ralskem dokáže svým retenčním ovladatelným prostorem transformovat návrhovou povodňovou vlnu Q_{100} (30 m³.s⁻¹) na hodnotu průtoku přibližně 9,8 m³.s⁻¹. SN Dubnice dokáže svým retenčním ovladatelným prostorem transformovat návrhovou povodňovou vlnu Q_{100} (34,8 m³.s⁻¹) na průtok 4,2 m³.s⁻¹. Při transformaci povodňových epizod Q_{100} na obou nádržích nebude překročen na soutoku Ploučnice s Ještědským potokem (součty odtoků z obou VD) průtok 14 m³.s⁻¹. Obě nádrže budou spadat pod operativní řízení vodohospodářského dispečinku státního podniku Povodí Ohře. Při následném vypouštění vody nashromážděné během povodně ve zdrži SN Dubnice bude po opadnutí povodňového nebezpečí prováděno umělé povodňování Ještědského potoka pod SN Dubnice. Umělé povodňování bude probíhat organizačně tak, že bude z VD Dubnice vypouštěn co největší, technicky možný průtok za splnění podmínky o dodržení neškodného průtoku $Q_{neš} = 14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na soutoku Ještědského potoka a řeky Ploučnice.

V případech vzniku povodní s větší četností, tj. povodně menších než Q_{100} , se předpokládají manipulace na obou nádržích takto:

1. Součet odtoků z obou nádrží bude menší než $Q_{neš} = 14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$.
2. Při převádění povodňových průtoků bude upřednostňováno převádění průtoků přes výpustné zařízení SN Dubnice. Na VD Stráž pod Ralskem bude za povodní manipulováno s odtokem tak, aby součet odtoků z obou nádrží nepřekročil $Q_{neš} = 14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Při následném vypouštění vody nashromážděné během povodně ve zdrži SN Dubnice bude po opadnutí povodňového nebezpečí prováděno umělé povodňování Ještědského potoka pod SN Dubnice. Umělé povodňování bude probíhat organizačně tak, že bude z VD Dubnice vypouštěn co největší, technicky možný průtok (cca 13,8 m³.s⁻¹) za splnění podmínky o dodržení neškodného průtoku $Q_{neš} = 14 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ na soutoku Ještědského potoka a řeky Ploučnice.

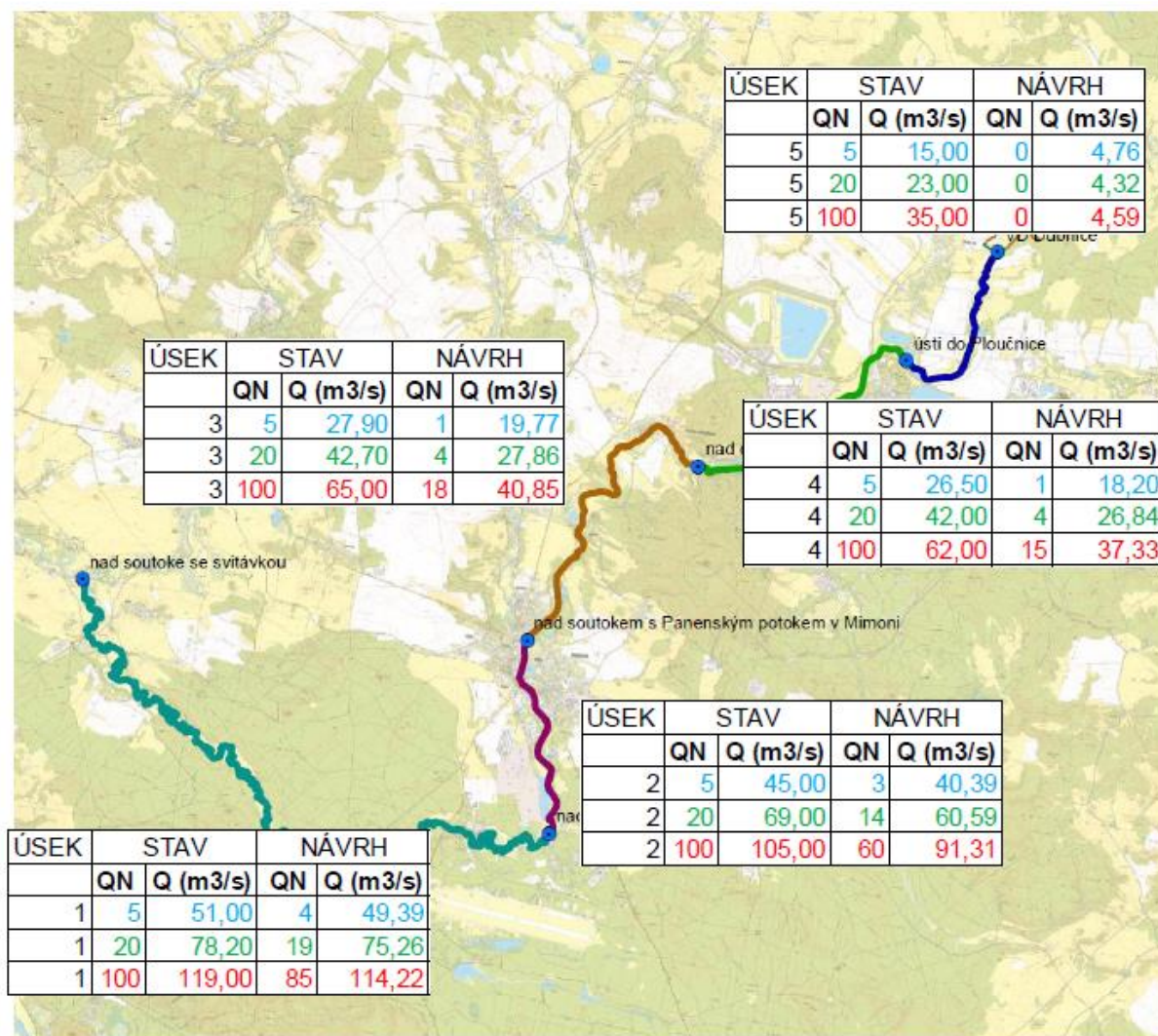
Nejvýznamnější protipovodňový účinek má nádrž v území pod profilem hráze, níže po toku, s přibývajícimi přítoky, se účinek snižuje. Aby bylo možné definovat účinek nádrže v daném úseku

toku, byla provedena schematizace a tok Ještědského potoka a Ploučnice byl pod profilem hráze SN Dubnice až po soutok se Svitávkou rozdělen na úseky dle významných přítoků. Pro každý takto stanovený úsek pak byla následně spočtena redukce vlivu SN Dubnice. Redukce je přímo úměrná poměru plochy povodí pod přítokem a plochy povodí pod profilem hráze.

Tab. 2: Rozdělení úseků dle přítoků

ID	tok	úsek toku		úsek toku dle ř. km	
		od	do	od [ř. km]	do [ř. km]
1	Ploučnice	nad soutokem se Svitávkou	nad soutokem s Ploužnickým p.	49,729	69,578
2	Ploučnice	nad soutokem s Ploužnickým p.	nad soutokem s Panenským p.	69,578	73,083
3	Ploučnice	nad soutokem s Panenským p.	nad Novinami p. Ralskem	73,083	79,300
4	Ploučnice	nad Novinami p. Ralskem	pod Ještědským p.	79,300	84,400
5	Ještědský potok	ústí do Ploučnice	SN Dubnice	0,000	3,300

Transformace povodňových průtoků (Q_5 , Q_{20} a Q_{100}) v jednotlivých úsecích je znázorněna na obrázku níže.



Obr. 2: Transformace povodňových průtoků v jednotlivých úsecích

2.3. Popis navržených variant

Záměr je posuzován v jedné aktivní variantě.

2.4. Technické a technologické řešení záměru

Záměr je situován v nezastavěném území nivy Ještědského potoka. Hráz je umístěna v ř. km 3,3, v morfologicky vhodném profilu tak, aby byl v co největší míře využit potenciál retenčního objemu území nad hrází při minimalizaci nároků na objem zeminy a zábor pozemků samotnou hrází. Hráz bude sypaná, s celkovou délkou v koruně 341 m. Těleso hráze je navrženo jako homogenní se stabilizační částí na vzdušním líci hráze. Bude vybavena objektem spodních výpustí a bočním bezpečnostním přelivem.

Základní technický popis stavby

SO 01 Zemní hráze

Těleso hráze bude na základě inženýrsko-geologického průzkumu provedeno z jílu prachovitého a jílu písčitého, které budou dováženy z místní těžebny štěrkopísků v lokalitě Rynoltice. Stabilizační část je navržena z místních štěrkových materiálů z údolní nivy.

Těleso hráze je navrženo jako zemní homogenní hráze lichoběžníkového tvaru se stabilizační částí na vzdušním líci hráze tvořenou štěrkovými materiály. Koruna hráze je navržena šířky 5,0 m, bude řešena jako pojezdná. Výška úrovně koruny tělesa hráze je 333,40 m n. m. (resp. 333,55 m n. m. zahrnující skladbu komunikace). Sklon návodního svahu hráze je 1 : 3,0 resp. 1 : 2,7 na svahu vzdušním. Sklony obou svahů jsou rozděleny lavičkou na úrovni 327,50 m n. m. Lavička je konstantní šířky 2,50 m. Výška hráze nad úrovní základové spáry je 15,90 m. Šířka v patě hráze je 88,40 m.

Opevnění návodního líce hráze bude provedeno do úrovně koruny hráze. Návodní líc hráze bude opevněn kamenným záhozem (30 - 150 kg), který bude v patě svahu hráze na návodním líci opřený do kamenné stabilizační patky z LK 80 - 200 kg. Tloušťka opevnění bude směrem ke koruně hráze přecházet od 0,70 m u paty do 0,30 m. Konstrukce opevnění bude prosypána humózní zeminou v tloušťce 0,1 m a oseta protierozní travní směsí, vhodnou pro dané stanoviště. Kvůli zamezení vyplavování jemných částí tělesa hráze bude pod záhozem umístěn vhodný filtr pro ochranu materiálu tělesa hráze. Opevnění návodního líce je navrženo s ohledem na výšku výběhu vlny při maximální hladině. Uvažovaná výška vlny 0,9 m.

Zavázání hráze do podloží je řešeno v celé délce hráze pomocí těsnící clony v místě ozubu hráze. Clona bude vysunuta směrem k návodnímu líci. Předpokládá se zřízení injekční clony, případně štětovicové stěny (v celé délce hráze). Předpokládaná hloubka clony je cca 15,0 m. V místě ozubu bude clona zavázána do betonového ozubu. Podrobný návrh clony bude upřesněn na základě finálních výsledků zpracovávaných modelů proudění podzemní vody pod tělesem hráze. Toto řešení bylo zvoleno s ohledem na existenci propustného štěrkovitého materiálu v podloží hráze, a i s ohledem na úroveň podzemní vody.

V patě vzdušního líce je dále navržena patní drén s drenážním potrubím. Drén o hloubce 1,85 m (pod terénem) a v líci šířky 4,45 m je navrženo z hutněného štěrkového filtru frakce 8 – 32 s obráceným filtrem složeným z hutněného štěrkopískového filtru frakce 2 – 4 a filtrační geotextilie. U paty drénu bude osazeno drenážní potrubí DN 200. V trase potrubí budou umístěny kontrolní šachty.

V rámci přístupu k návodní patě hráze a ke vtokovému objektu spodních výpustí jsou z pravé strany objektu spodních výpustí navrženy schody. Koruna hráze bude pojezdná se střežovitým sklonem 2,0 %. Koruna bude pro občasný pojezd zpevněna vybudováním komunikace o šířce 3,6 m.

Tab. 3: Technické parametry hráze

kóta koruny hráze	333,40 m n. m. (333,55 úroveň komunikace)
kóta maximální hladiny	332,26 m n. m.
kóta mezní hladiny v nádrži	332,43 m n. m.
kóta bezpečnostního přelivu	331,15 m n. m.
šířka koruny hráze	5 m
výška hráze v patě	0 – 15,9 m
délka hráze v koruně	341 m
sklon vzdušného svahu hráze	1 : 2,7
sklon návodního svahu hráze	1 : 3,0
celkový objem tělesa hráze	220 000 m ³

SO 02 Objekt spodních výpustí

Objekt spodních výpustí je obecně tvořený vtokovou částí s komorou uzávěrů, navazující sdruženou odpadní a komunikační chodbou a výtokovou částí navazující na odpadní koryto pod hrází. Objekt spodních výpustí je umístěn blíže k levé straně údolí. Osa objektu je umístěna kolmo na osu hráze. Objekt je navržen jako monolitická konstrukce z vodostavebního betonu C30/37 s ocelovou výztuží. Výstavba objektu je přepokládána pod ochranou dočasné stavební jímky. Celková délka objektu je 124,50 m. Vtokový objekt spodních výpustí je společně s komorou uzávěrů představený před patu hráze.

Vlastní část vtoku je tvořena opěrnými zdmi s drážkami provizorního hrazení a dělicí zdi, která rozděluje část vtoku spodní výpusti a migračního koridoru. Celková šířka vtokového objektu je 10,20 m. Půdorysná šířka vtoků je 3,50 m. Stěny jsou svislé, vysoké 4,36 m a kolmé k lici vtokového objektu.

Součástí vtokového objektu je i řešení česlové stěny. Ochrana vtoku je řešena před vtokem pomocí ocelových sloupů – pilot průměru 0,5 m v trojúhelníkovém rozložení napříč korytem, jejichž cílem je zabránění vniknutí větších splavenin – kmenů a následnému ucpání nátoky. Před vlastním nátokem do potrubí je dále osazena česlová stěna kotvená do opěrných vtokových zdí. Česlová stěna je navržena jako šikmá plocha tvořená rámově uchycenou pásovou ocelí o světlém rozestupu jednotlivých prutů 90 mm. Vlastní vodorovné podpěry česlic budou tvořené ocelovými nosníky.

V rámci česlové stěny bude na migračním koridoru v místě kynety pro běžné průtoky vynechán otvor v česlové stěně na šířku 1,30 m a výšku 0,50 m pro umožnění migrace vodních živočichů. Dále bude nutné česlové stěny opatřit revizním vstupem. Kritériem pro návrh česlí byla uvažována maximální průtoková rychlost v profilu česlí 0,5 m.s⁻¹, ve kterém byla ověřena ztráta na rychlostní výšce se započtením místních ztrát na vtoku. Česle byly posouzeny pro všechny průtokové stavy od normálních průtoků až po situaci mezního plnění nádrže. Pro dosažení rychlosti proudící vody před česlemi odpovídající 0,5 m.s⁻¹ při plném kapacitním průtoku spodní výpusti odpovídá nutná minimální plocha česlové stěny 16,1 m² pro spodní výpust DN 800, resp. 23,1 m² pro migrační koridor.

Výpustné zařízení vodního díla je tvořené dvěma na sobě nezávislými spodními výpustmi s uzávěry umístěnými v komoře uzávěrů. Jedná se o monolitickou železobetonovou konstrukci, která bude v případě vzduť hladiny v nádrži ponořená a přístupná pomocí komunikační chodby ze vzdušného líce hráze. Půdorysné rozměry komory jsou 14,40 x 10,20 m, a to včetně odtokové tlumící komory.

Obě výpusti dále ústí do odtokové (tlumicí) komory uzávěrů. Vlastní tvar odtokové komory a dále napojení na odpadní chodbu bude určeno modelovým výzkumem, při kterém by byl navržen i vhodný tvar případných usměrňovacích stěn a deflektorů.

Odvedení průtoků spodních výpustí bude zajištěno pomocí odpadní chodby. Tato chodba je kombinovaná dvouúrovňová s komunikační chodbou umožňující přístup do komory uzávěrů ze strany vzdušního líce. Celková délka chodby je 81,30 m. Sklon dna odpadní chodby je v celé délce konstantní 0,7 %. Strop v horní části má tvar klenby. Celková výška chodby je 6,50 m. Celková šířka 6,20 m. Odpadní část chodby se světlými rozměry 3,50 x 2,10 m je navržena s netlakovým režimem na maximální průtok $15,6 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ od výpustí s rezervou 0,50 cm. Součástí odpadní chodby je v levé části chodby vedena kyneta migračního koridoru šířky 1,60 m se zdrsňeným dnem oddělena zídka výšky 0,75 m. Kyneta je navržena na průtok $0,36 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ zajišťující minimální hloubku 40 cm a kapacitně je navržena na průtok $0,79 \text{ m}^3/\text{s}$ při kterém se hladina ještě nepřeleje přes dělící zídku.

Celková délka migračního koridoru je 109 m. Koryto je provedeno balvanitými liniemi. Tyto linie tvořené vždy dvěma balvany (menším a větším uloženým do betonu) tvoří mezeru š. 0,3 m (v navazujících liniích se balvany vždy prostřídají). Na liniích osově vzdálených 6 m bude překonáván rozdíl hladin dosahující 4 cm. Hloubka vody ve štěrbině by za minimálního průtoku (Q_{355d}) dosahovala 0,3 m (za běžných vodních stavů 0,4 m a více) a průřezová rychlost 0,8 m/s. U dna bude tato rychlost výrazně klesat až k nule, vlivem drsného dna, které bude provedeno nejen v tůních ale i přímo v profilu štěrbin. Drsné dno tvoří rastr balvanů o velikosti středního zrna alespoň 0,25 m uložených do betonu (vyčnívajících cca 0,15 m nad ideální dno) a kamenivo frakce 0,1 m opět uložené do betonu (z důvodu snadnější údržby). Mezi balvanitými liniemi vzniknou tůně světlé délky cca 5 m s min. návrhovou hloubkou 0,5 m (bude dosaženo navýšením dna v profilu linií o 0,25 m), s drsným dnem miskovitého profilu a se solitérními balvany nepravidelně rozmístěnými v tůni pro rozčlenění proudu (min 3 ks/tůň).

Dno koridoru bude pokryto vrstvou dnového substrátu o mocnosti 5–10 cm z původního koryta Ještědského potoka (hrubý, jemný štěrk a písek). Celkový objem dnového substrátu tak činí $16,77 \text{ m}^3$, což není významné množství. V případě větší povodně, během které by došlo k odplavení části dnového substrátu, bude tento primárně nahrazen ze sedimentu usazeného v zátopě suché nádrže. Pokud by bylo potřeba doplnit substrát mimo povodňové události, tak lze případně využít prostor před nátokem do spodní výpusti DN 800, kde je snížené dno a bude zde docházet k usazování sedimentu. Migrační koridor nad hrází bude přirozeného charakteru. Veškerý substrát bude autochtonní, z původního koryta potoka.

Osvětlení migračního koridoru v šachtě bude řešeno umělým osvětlením v celé délce koridoru. Osvětlení bude provedeno pomocí světel simulujících přirozené záření a světelnou periodu ve středně zastíněném toku. Důležité je zejména, aby nedocházelo k prudkému střídání osvětlených a neosvětlených částí.

Odpadní chodba ústí do odpadního koryta v podhrází. Předpokládá se utlumení kinetické energie vodního paprsku v tlumicí komoře přímo za uzávěry a dále ustálení vodního proudu v odpadní chodbě. Napojení na koryto je bezvývarové, kdy se předpokládá bystřinný režim v korytě pod vodním dílem i v odpadní chodbě a nedochází tak k vytvoření vodního skoku. Odpadní koryto je tvořené lichoběžníkovým korytem a je opevněné těžkým záhozem z lomového kamene, tak aby odolalo případným změnám režimu proudění.

Hydraulické řešení napojení koryta v podhrází je nutné podrobněji řešit v navazujícím stupni a ověřit jej nejlépe fyzikálním modelem. Alternativním řešením by bylo řešení klasického vývaru v případě nepříznivých hydraulických jevů.

Stavbou bude dotčeno 323 metrů stávajícího koryta toku Ještědského potoka. Z toho bude odstraněno (zasypáno) 221 metrů. Část toku mezi napojením na nově navržené koryto nátoku ke spodním výpustím a návodní patou hráze v délce 102 m bude ponechána ve stávajícím stavu v podobě slepého ramene. Nové nátokové koryto ke vtokovému objektu délky 93 metrů bude provedeno přírodě blízkým způsobem bez opevnění a ve stejných parametrech jako stávající koryto.

SO 03 Bezpečnostní přeliv

Bezpečnostní přeliv je navržen z převážné části jako železobetonová polorámová konstrukce v koruně hráze, v prostoru levobřežního zavázání. Vlastní skluz svádí vodu z přelivu do údolní části zpět do koryta toku za vyústění spodních výpustí. Skluz je veden v zářezu v úbočí stávajícího SZ svahu údolí.

Pro převedení návrhového průtoku je navržený boční bezpečnostní přeliv nehrazený s délkou přelivné hrany 24,00 m. Přelivná hrana je zaoblená. Kóta koruny přelivu vychází z vodohospodářského řešení nádrže a je na úrovni 331,15 m n. m. Půdorysně se spadiště směrem po proudu rozšiřuje ke konci přelivu na šířku 8,40 m a s hloubkou 2,80 m. Při návrhu spadiště bylo uvažováno s dokonalým přepadem přes přelivnou hranu pro návrhový průtok $Q_{1000} = 58,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Dále bylo ověřeno i převedení maximálního průtoku $Q_{10000 \text{ trans.}} = 68,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Objekt spadiště je navržen jako monolitická konstrukce z vodostavebního betonu C30/37 s ocelovou výztuží. Podélný sklon spadiště je 4 %. Součástí spadiště je i ukončovací boční stěna tělesa hráze tvořená pilířem šířky v koruně 1,25 m. Celková délka spadiště až ke hraně navazujícího skluzu je 32,15 m. Na spadiště dále navazuje skluz od bezpečnostního přelivu. Navržený objekt skluzu bezpečnostního přelivu je v celé délce konstantní šířky 8,40 m až k vývařišti. Navržená niveleta v ose skluzu je 12 % a je v celé délce konstantní. Příčný profil je navržený jako obdélník. Výška opěrných zdí je navržená s ohledem na stávající tvar terénu a dále je určena výškou vodního paprsku na skluzu s bezpečnostním navýšením 0,60 m. Skluz je navržen jako polorámová ŽB konstrukce. Skluz je ukončen tlumícím objektem – vývarem. Prostor vývaru je v příčném řezu lichoběžník se sklony svahů 1 : 10. Objekt je z vodostavebního betonu C 30/37. Celková délka vývaru činí 24,00 m při šířce ve dně 8,40 m. Vývar je ukončen zajišťovacím prahem se šikmým lícem ve sklonu 1 : 2. Zahloubení vývaru pod úrovní dna navazujícího koryta je 2,1 m.

Za vývarem navazuje odpadní část koryta na stávající koryto Ještědského potoka.

SO 04 Úprava koryta

Nad a pod profilem hráze je navržena úprava koryta Ještědského potoka.

Nad profilem hráze se jedná o převedení stávajícího koryta v délce 93 m a jeho napojení na funkční objekty (spodní výpust a migrační koridor). Koryto má složený lichoběžníkový tvar a je navrženo jako přírodě blízké s proměnlivým sklonem a šířkou 4–8 m. Pro menší průtoky do úrovně $Q_a = 360 \text{ l.s}^{-1}$ je navržena miskovitá rozvolněná kyneta, která je pozvolna napojena na prizmatické obdélníkové koryto migračního koridoru. Větší průtoky pak budou protékat v celé šíři koryta.

Pod profilem hráze se jedná o propojení odpadního koryta od vývaru skluzu bezpečnostního přelivu a od vyústění spodních výpustí. Koryto má složený lichoběžníkový tvar a šířku cca 7 m. Pro menší průtoky do úrovně $Q_a = 360 \text{ l.s}^{-1}$ je navržena miskovitá rozvolněná kyneta, která je napojena na prizmatické obdélníkové koryto migračního koridoru. Vzhledem k rychlostem proudění je koryto v délce 58 m opevněno záhozem z lomového kamene. Opevnění je zakončeno stabilizačním prahem z těžkého lomového kamene rovnaného na štetovnice. Za tímto prahem se odpadní koryto pozvolna napojuje na stávající přirozené koryto.

Úprava koryta je řešena s ohledem na požadované hydraulické parametry a zároveň s ohledem na co nejmenší zásah do stávajícího přirozeného koryta.

SO 05 Kácení

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin na pozemcích určených k plnění funkce lesa i dřevin rostoucích mimo les. Pro vydání územního rozhodnutí je nutné požádat o souhlas s kácením dřevin na pozemcích určených k plnění funkce lesa i o závazné stanovisko ke kácení dřevin rostoucích mimo les. Na základě inventarizace dřevin budou v dalším stupni PD určeny dřeviny ke kácení.

SO 06 Účelová komunikace

Pro přístup na hráz a pro zachování stávající polní cesty vedoucí podél Ještědského potoka je navržena obslužná komunikace šířky 4,0 m. Tato komunikace bude umístěna na pozemcích p.č. 3629/1, 3629/2, 2902 a 2833/2. Komunikace bude napojena na stávající polní cesty p.č. 3687/3 a 3420/4.

Pro provozní potřeby a pro údržbu objektů a hráze (sekání trávníku, odstranění běžných naplavenin i naplavenin po povodni) bude zhotovena účelová přístupová komunikace na korunu hráze. Zároveň bude pomocí účelové komunikace zachována stávající polní cesta vedoucí podél Ještědského potoka. Přístup rovněž umožní v případě potřeby vjezd Policie, Záchrané služby a při extrémní hydrologické situaci, kdy vznikne reálné nebezpečí poškození hráze, též příjezd vozidla Hasičského záchranného sboru. Konstrukce přístupu ke stavbě je v této fázi projektové dokumentace uvažována pro VI. třídu dopravního zatížení a návrhovou úroveň porušení vozovky D2.

Navržena je šířka zpevnění v koruně 4,0 m s příčným sklonem cca 3 % (pro dobré odvodnění). Konstrukce vozovky je navržena s nestmeleným krytem z mechanicky zpevněného kameniva tloušťky 180 mm a s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tloušťky 200 mm.

Přístup začíná napojením na stávající polní cestu východně od obce Dubnice p.č. 3420/4. Od napojení pokračuje po p.č. 2833/2 a 2902 v délce cca 391 m a následně se napojuje na korunu hráze.

Propojení stávající polní cesty přes těleso hráze je provedeno pomocí účelové komunikace při pravostranném zavázání hráze. Komunikace začíná napojením na stávající polní cestu p.č. 3687/3 a vede svahem podél tělesa hráze až na úroveň koruny přes pozemek p.č. 2902 a následně se na opačném lici hráze svažuje zpět k patě hráze přes pozemky p.č. 3629/2 a 3629/1 a opětovně se napojuje na stávající polní cestu p.č. 3687/3. Zároveň je navržena obslužná komunikace vedoucí podél návodní i vzdušní paty hráze k funkčním objektům. Tato komunikace bude sloužit pro účely odvozu naplavenin zachycených v retenčním prostoru na jednotlivých objektech (sdružený objekt, hráz apod.) a pro obsluhu objektů. Celková délka této komunikace je 627 m.

Přeložka vodovodu

Dle vyjádření společnosti Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. k existenci sítí se v místě navrhované hráze nachází svodný řad OC DN 300. Svodný řad prochází v podélném směru údolní nivou Ještědského potoka. V současné době je řad veden jako odstavený a probíhají jednání ohledně jeho dalšího využití. Případná přeložka bude projednána a odsouhlasena správcem vodohospodářského zařízení společností Severočeské vodovody a kanalizace, a.s.

Přípojka NN

Pro elektrický pohon uzávěrů (migrační koridor, spodní výpusti) a osvětlení je navržena elektrická přípojka NN v délce cca 1030 m. Přípojka vede po hrázi suché nádrže, dále pokračuje v souběhu s navrhovanou obslužnou komunikací a následně ve stávající polní cestě a v místní komunikaci směrem

k obci Dubnice. Napojení el. přípojky bude provedeno svodem z betonového podpěrného bodu č. 105 na pozemku p.č. 3328/3 k.ú. Dubnice pod Ralskem. Napojení a vedení elektrické přípojky je projednáno a odsouhlaseno vlastníkem energetického zařízení společností ČEZ Distribuce, a.s.

Limnigraf

Limnigraf je navržen na pozemcích p.č. 358/1, 358/3 a 2364/1 v k.ú. Žibřidice.

Provizorní přístupová komunikace

Pro dopravu materiálu a přístup na stavbu bude zřízena provizorní přístupová komunikace. Cesta začíná napojením na silnici č. III/27241 mezi obcemi Dubnice a Žibřidice a vede přibližně jižním směrem k Ještědskému potoku, kde dále pokračuje v nivě při pravé straně potoka po pozemcích p.č. 3687/5 a 3687/3. Celková délka komunikace je 2 053 m.

Předpokládaná skladba komunikace je: geotextilie, podsyp ze štěrkopísku nebo recyklátu a silniční panely. Přibližně každých 100 m je navržena výhybna. Po realizaci stavby bude cesta odstraněna.

Zemník

Předpokládá se využití pozemků stávající pískovny Čermák, p.č.: 1765/5 k.ú. Rynoltice.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště je navrženo umístit v blízkosti stavby. Předpokládá se využití pozemku p.č. 2833/2. Rozsah a vybavení zařízení staveniště bude odpovídat charakteru stavby a potřebám objednatele a zhotovitele. Předpokládá se plocha o rozloze 150 m² a s následujícím vybavením (buňka pro mistra, buňka pro TDS, uzavřený sklad, prostor pro uskladnění materiálu, osvětlení, buňka sociálního zařízení – umývárna, suché WC, šatny a sociální zázemí pracovníků apod.). Zařízení staveniště je dočasným stavebním objektem a po realizaci stavby bude odstraněno.

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Předpokládá se, že před zahájením stavby bude sejmuta ornice v průměrné vrstvě cca 20 cm (na plochách, které budou dotčeny výstavbou suché nádrže, to jest pod stavebními objekty a v rozsahu prováděných zemních prací), která bude deponována samostatně na hromadách, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Po dokončení terénních úprav, bude ornice opětovně použita na ohumusování dotčeného území a nově vybudované hráze.

Při stavbě se předpokládá kácení vzrostlých stromů a mýcení křovin nebo náletových dřevin. Celkový počet kácených stromů bude upřesněn v další fázi projektové přípravy. Stavba musí být prováděna tak, aby nezasáhla blíže jak 2,5 m od kmenů vzrostlých stromů a nebyl tak porušen podstatným způsobem kořenový systém. Při provádění zemních prací bude postupováno podle doporučení ČSN DIN 18920 – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Podle § 7 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je nutno veškeré dřeviny chránit před poškozením.

Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu.

Zkušební provoz

Při zkušebním provozu se bude nádrž plnit do poloviny hloubky nádrže, tedy na úroveň 324,1 m n. m., tj. hloubky napuštění 6,83 m do objemu cca 330 tis. m³. Dobu plnění nelze předem přesně určit. Záleží na stávající hydrologické situaci (průtocích v Ještědském potoce). Pro orientační výpočet byl použit dlouhodobý průměrný průtok 360 l/s ponížený o minimální zůstatkový průtok Q₃₅₅ = 70 l/s. Za těchto předpokladů se bude nádrž napouštět cca 14 dní a následně vypouštět cca 1-2 dny.

Dobu plnění při zkušebním provozu lze významně zkrátit, pokud bude plnění prováděno ve vodném období (jaro), kdy lze na Ještědském potoce předpokládat řádově vyšší průtoky.

Údržba stavby

V rámci provozu bude prováděna běžná kontrola a údržba jednotlivých objektů (sečení na hrázi, kontrola objektů stavby – migrační koridor, spodní výpust, bezpečnostní přeliv apod., odstraňování naplavenin, technickobezpečnostní dohled).

2.5. Předpokládaný termín realizace a doba provozu záměru

Termíny výstavby nejsou v současné době známy, budou určeny v dalších stupních dokumentace, případně výběrovým řízením na dodavatele stavby. Stavba není vázána na žádné podmiňující stavby ani investice. Záměr je navrhován jako trvalý.

Předpokládaná celková doba výstavby záměru je cca 24 měsíců. Předpokládaný postup výstavby je následující:

1. Zařízení staveniště, přístup, sejmutí ornice, zemní práce pro hráz a funkční objekty, převádění vody
2. Výstavba spodní výpusti a migračního koridoru
3. Výstavba bezpečnostního přelivu, skluzu a vývaru
4. Těžení ze zemníku a sypání hráze
5. Rekultivace zemníku, koryto pod hrází
6. Finální úpravy (ohumusování, osetí, uvedení dotčených ploch do původního stavu apod.), zrušení zařízení staveniště

3. STANOVISKA ORGÁNŮ OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45i ODS. 1 ZOPK

Primárním podnětem ke zpracování předkládaného naturového posouzení je stanovisko Krajského úřadu Libereckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství (dále pouze „Krajský úřad“ nebo „KÚ“) podle § 45i odst. 1 ZOPK, vydané dne 26. 6. 2015, č.j. KULK 42103/2015, ve kterém KÚ nevyloučil významný vliv záměru samostatně nebo ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Horní Ploučnice a EVL Dolní Ploučnice. Na základě tohoto stanoviska byly vlivy záměru na lokality soustavy Natura 2000 posouzeny v rámci Oznámení záměru zpracovaném podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále také jen „ZPV“) (Bauer, červenec 2015).

V rámci zjišťovacího řízení dle § 7 ZPV však dospěl KÚ jako příslušný orgán podle § 22 písm. a) ZPV k závěru, že záměr může mít významný vliv na životní prostředí, a proto bude dále posuzován podle zákona o posuzování vlivů. V závěru zjišťovacího řízení ze dne 21. 10. 2015 (č.j. KULK 66636/2015) pak KÚ vyjádřil explicitní požadavek na doplnění vyhodnocení vlivů záměru na soustavu NATURA 2000. Z tohoto důvodu bylo jako samostatná příloha dokumentace EIA předloženo doplněné a kompletně přepracované posouzení vlivů záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Ekopontis, 2019).

Dokumentace EIA byla Krajským úřadem v souladu s § 8, odst. 5 ZPV vrácena k doplnění a přepracování (dopis č.j. KULK 73368/2019 ze dne 1. 10. 2019), explicitní požadavek na doplnění naturového posouzení byl uveden pouze ve vyjádření KÚ Libereckého kraje, odboru životního

prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny ze dne 21. 8. 2019 (interní sdělení), který požaduje do naturového posouzení doplnit vyhodnocení vlivu zkušební napouštění SN Dubnice na populaci modráška bahenního v zátopě. Naturové posouzení bylo tedy doplněno podle uvedeného požadavku a také celkově aktualizováno do předkládané podoby.

Výše uvedené stanovisko KÚ dle § 45i ZOPK ze dne 26. 6. 2015 je přílohou tohoto posouzení (příloha č. 1). Přestože byl v rámci novelizace nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, nařízením vlády č. 73/2016 Sb. do EVL Horní Ploučnice doplněn nový předmět ochrany (stanoviště 3140 Tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek) a došlo k menší úpravě hranic EVL Horní Ploučnice i EVL Dolní Ploučnice, nebylo po konzultaci s Krajským úřadem žádáno o nové stanovisko podle § 45i ZOPK. Dle vyjádření KÚ nedošlo ke změnám, které by byly relevantní, co se týče závěru či odůvodnění původního stanoviska ze dne 26. 6. 2015, a to tak zůstalo platným a relevantním podkladem pro zpracování naturového posouzení (KÚ, Mgr. Irena Waldhauserová, ústní sdělení).

4. POUŽITÉ PODKLADY A ZDROJE A ZHODNOCENÍ JEJICH DOSTATEČNOSTI

Pro zpracování posouzení byla použita projektová dokumentace záměru úrovně DÚR (Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., 2015, aktualizace 2018); použita byla průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva i dokladová část DÚR (podkladové studie), výkresová dokumentace a rovněž grafické podklady ve formátu *.dwg. Dále byly použity dostupné informace o lokalitách soustavy Natura 2000 a výsledky mapování biotopů (www.natura2000.cz; www.mapy.nature.cz) a data o výskytu předmětů ochrany v dotčeném území získaná z Nálezové databáze ochrany přírody (ND AOPK), další dostupné literatury a v rámci přírodovědných průzkumů provedených pro účely zpracování Oznamení záměru (Bauer 2015) a Dokumentace EIA (Ekopontis 2016). Stav dotčeného území oproti roku 2016, kdy byly provedeny podrobné průzkumy (Ekopontis 2016), byl ověřen terénním šetřením v květnu 2019 a další doplňkové průzkumy byly provedeny v roce 2020 (Ekopontis 2020).

Použité podklady jsou uvedeny v seznamu literatury (kap. 16) a citovány na příslušných místech textu tohoto posouzení. Uvedené podklady jsou dostatečné pro provedení tohoto posouzení.

5. ÚDAJE O VSTUPECH A VÝSTUPECH ZÁMĚRU

5.1. Údaje o vstupech

Zábor

Stavbou dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu na pozemcích č. 2968/1, 2917/5, 2838/2, 2902, 2968/3, 2917/4, 2801/1, 2838/1, 2797/1 a 2833/2. Jedná se převážně o trvalé travní porosty, ZPF II., III. a V. třídy ochrany. Po provedení stavebních prací budou povrchy uvedeny do původního stavu. Sejmutí ornice se předpokládá na všech plochách s trvalým zatravněním a ornou půdou. Sejmutí ornice bude provedeno do hloubky 0,2 m. Zpětně pak tato ornice bude využita na plochách dotčených výstavbou a na ohumusování hráze. Skrývky zemin budou provedeny cca od 1. 8. do 15. 11. Záměr bude vyžadovat následující zábory pozemků ZPF:

- zábor občasnou zátopou při $Q_{10\,000}$ – 416 420 m² (41,64 ha),
- trvalý zábor – 28 924 m² (2,89 ha),

- dočasný zábor – 21 082 m² (2,11 ha).

Navrhovaná stavba zasahuje do ochranného pásma lesa a zároveň dojde k záboru lesních pozemků. K trvalému záboru pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) dojde na pozemku č. 2926/1, 2642/21 a 2926/2. Záměr bude vyžadovat následující zábory pozemků PUPFL:

- zábor občasnou zátopou při $Q_{10\,000}$ – 58 733 m² (5,87 ha),
- trvalý zábor – 2 978 m² (0,30 ha),
- dočasný zábor – 1 161 m² (0,12 ha).

Záměr je v územním střetu s EVL Horní Ploučnice, konkrétně s částí údolní nivy Ještědského potoka.

Nároky na vodu, suroviny a energetické zdroje

Při výstavbě vzniknou nároky na suroviny, zejména materiál na hráz. Těleso hráze bude realizováno ze zemin jílu prachovitý a jílu písčité (F6 CL, F6 CI a F4 CS). Zemina bude dovážena z předem vytipovaných lokalit. Jedná se o místní činné těžebny štěrkopísků v lokalitě Rynoltice. Stabilizační část hráze je navržena z místních štěrkových materiálů z údolní nivy. Jedná se o zahliněné štěrky z pokryvných útvarů. Dále budou použity běžné stavební suroviny – stavební hmoty (např. beton) či hotové díly (betonové prefabrikáty, ocelové díly apod.). Na konstrukci účelové komunikace SO 06 bude potřeba kamenivo a štěrkoдр. Pro stavbu provizorní přístupové komunikace SO 10 bude použito geotextilie, podsypu ze štěrkopísku nebo recyklátu a silničních panelů.

Potřeba energie, pohonných hmot, olejů a maziv bude spojena s převozem materiálu a stavebními pracemi při vlastní realizaci záměru.

Potřeba vody se předpokládá pro stavební práce a pro zázemí stavby. Spotřeba teplé užitkové vody se nepředpokládá, pitnou vodu zajistí zhotovitel stavby (balená pitná voda, popř. voda v cisterně).

V období provozu bude záměr vyžadovat elektrickou energii, spotřeba bude relativně malá a bude záviset na četnosti manipulací a výkonu jednotlivých pohonů uzávěrů (migrační koridor a spodní výpust). Dále je třeba počítat s příkonem osvětlení pro migrační koridor. Součástí záměru je elektrická přípojka nízkého napětí v délce cca 800 m.

Spotřeba paliv, teplé vody, tepla a veřejného osvětlení se nepředpokládá.

Nároky na dopravní infrastrukturu

Lokalita je v současnosti přístupná po silnici III. třídy III/27241 Dubnice – Žibřidice a dále pak po místní nepevněné polní cestě (p.č. 3687/5 a 3687/3).

Pro dopravu materiálu a přístup na stavbu bude zřízena provizorní přístupová komunikace. Cesta začíná napojením na silnici č. III/27241 mezi obcemi Dubnice a Žibřidice a vede přibližně jižním směrem k Ještědskému potoku, kde dále pokračuje v nivě při pravé straně potoka po pozemcích p.č. 3687/5 a 3687/3.

Pro obsluhu a provoz je navržena obslužná komunikace v délce 391 m propojující korunu hráze a obec Dubnice. Komunikace bude napojena na stávající polní cestu na pozemku p.č. 3420/4 ve vlastnictví obce Dubnice. Dále je navrženo přeložení stávající polní cesty na pozemku p.č. 3687/3 ve vlastnictví obce Dubnice a převedení této cesty přes těleso hráze. Zároveň je navržena obslužná komunikace vedoucí podél návodní i vzdušné paty hráze k funkčním objektům. Tato komunikace bude sloužit pro účely odvozu naplavenin zachycených v nádržovém prostoru na jednotlivých objektech (sdružený objekt, hráz apod.). Celková délka této komunikace je 627 m.

5.2. Údaje o výstupech

Emise znečišťujících látek do ovzduší

Při výstavbě budou produkovány výfukové plyny a prach z provozu dopravy staveniště a při provozu stavebních strojů. Zvýšená doprava bude pouze ve fázi výstavby, pro účely navážky materiálu. Předpokládá se 32 zavážek za den, což je průjezd 64 nákladních automobilů (NA) za den (50 % budou prázdné automobily). Z hlediska výstupů připadá při realizaci záměru v úvahu produkce emisí (prach, výfukové plyny), hluku a vibrací – ze stavebních strojů a těžkých nákladních automobilů, resp. za rozhodující zdroj emisí do ovzduší v době výstavby lze považovat zemní práce.

Navrhovaná stavba tak může být po dobu její realizace jako plošný zdroj znečištění přízemní vrstvy atmosféry v okolí stavebního dvoru, resp. v místech větší koncentrace stavebních prací. Působení vlivů však obecně bude dočasné a bude mít lokální charakter, bude snižováno technickými a organizačními opatřeními (kropení přepravovaných zemin, vypínání motorů automobilů a mechanismů v době, kdy nejsou v činnosti apod.). Největší pohyb těžkých strojů a dopravních prostředků lze očekávat na začátku výstavby v etapě provádění zemních prací.

V období provozu nebude záměr zdrojem znečišťujících látek do ovzduší.

Hluk a vibrace

Při výstavbě záměru budou potenciálními zdroji hluku a vibrací zejména stavební práce (činnost těžkých stavebních strojů) a provoz těžkých nákladních vozidel.

V období provozu vybudovaných objektů se hluk ani vibrace nepředpokládají.

Odpadní vody a odpady

Při výstavbě budou vznikat pouze odpadní vody ze sociálního zázemí stavby, odpovídající spotřebě vody. Množství odpadních vod bude malé a nebudou vypouštěny do vodního toku.

Při výstavbě se předpokládá, že mohou vznikat níže uvedené odpady dle Katalogu odpadů. Uvedený přehled odpadů je předpoklad. Všechny uvedené odpady nutně vzniknout nemusí, popř. nemusí vznikat v místě staveniště, ale např. v dílnách dodavatelů apod.

Tab. 4 Předpokládané odpady

Katalogové číslo	Název	Kategorie
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 06	Směsné obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

O – ostatní odpady, N – nebezpečné odpady

Pro přebytečnou nekontaminovanou zeminu (katalogové číslo 17 05 04) a dále pro živičné a betonové frakce odpadů zajistí dodavatel přednostně recyklaci nebo eventuelně skládku. Odpadní materiál vzniklý při stavbě bude likvidován dle platné legislativy. Odpady budou vznikat v malém množství. Výkopová zemina bude přednostně využita pro zemní těleso hráze, jako odpad bude v případě, že nebude splňovat fyzikálněchemické požadavky.

Po dobu výstavby bude původcem odpadu zhotovitel (pokud nebude smluvním vztahem ošetřeno jinak) a bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech.

Při provozu stavba jako taková nebude produkovat odpad. V rámci provozu stavby mohou vznikat odpady vlivem naplavenin usazených v retenčním prostoru a na funkčních objektech v závislosti na úrovni kontaminace těchto usazenin. Výraznější vznik odpadů se v této souvislosti vzhledem k objektům umístěným v povodí suché nádrže nepředpokládá. Dále bude vznikat biologicky rozložitelný odpad (sekání trávníku).

Odpady vzniklé při provozu stavby budou vlastníkem stavby likvidovány dle platné legislativy.

6. IDENTIFIKACE DOTČENÝCH LOKALIT SOUSTAVY NATURA 2000 A DOTČENÝCH PŘEDMĚTŮ OCHRANY

6.1. Identifikace dotčených lokalit soustavy Natura 2000

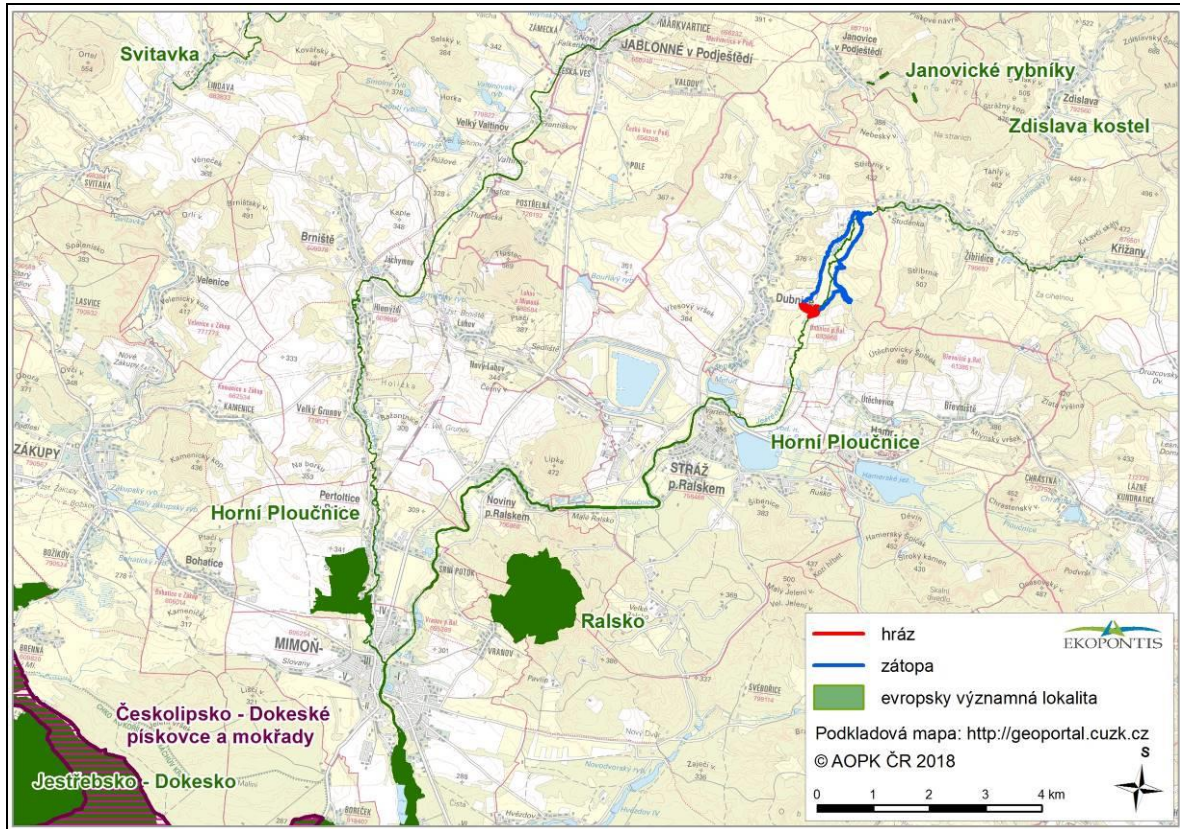
Lokality soustavy Natura 2000, které by mohly být dotčeny posuzovaným záměrem „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“, byly identifikovány s ohledem na jeho umístění a možné vlivy a rozsah jejich působení. Jedná se o jednu evropsky významnou lokalitu – **EVL Horní Ploučnice**, která je v přímém územním střetu se záměrem. Navrhovaná suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok je situovaná v části zátopové oblasti Ještědského potoka, který je součástí EVL. Navíc bude ovlivňovat hydrologické charakteristiky Ploučnice pod soutokem s Ještědským potokem.

Další lokality soustavy Natura 2000 leží mimo dosah vlivů záměru a předkládané posouzení se jimi dále nezabývá. To platí i pro EVL Dolní Ploučnice, přestože tato lokalita je zmíněna a označena jako dotčená ve stanovisku KÚ Libereckého kraje podle § 45i ZOPK, a to z následujících důvodů:

- Hydrologický režim Ploučnice pod Českou Lípou, kde je EVL Dolní Ploučnice vymezena, nebude prakticky nijak ovlivněn provozem SN Dubnice na Ještědském potoce – podle studie VRV (červen 2015), která se zabývá hydrologickým režimem toků pro profilem hráze SN Dubnice a je součástí DÚR (E. Dokladová část), bude efekt SN Dubnice na povodňové průtoky postupně slábnout a v Ploučnici pod tokem Svitávka již bude zanedbatelný.
- Mobilní a na dlouhé vzdálenosti migrující předměty ochrany EVL Dolní Ploučnice – losos obecný (*Salmo salar*) a vydra říční (*Lutra lutra*) - by mohly být záměrem ovlivněny v případě, že by představoval pro dané druhy migrační bariéru. Migrační prostupnost pro oba druhy však bude zachována (viz podrobné hodnocení vlivů záměru na dané druhy - kap. 11.4 a 11.5).
- Je jasné, že jedinci lososa obecného (*Salmo salar*) vyskytující se v Ploučnici pod Českou Lípou jsou, resp. byly ryby vysazené na Ještědském potoce (jinde v povodí Ploučnice se lososi nevysazovali a návrat dospělců do povodí Ploučnice ke tření nebyl nikdy zaznamenán), takže případné změny jejich početnosti v důsledku realizace záměru v EVL Horní Ploučnice by se projeví i v EVL Dolní Ploučnice (resp. i dále v EVL vymezených na Labi), nicméně veškeré vlivy na daný druh jsou lokalizovány do EVL Horní Ploučnice a ve vztahu k této lokalitě také

vyhodnoceny v tomto posouzení. Úsek Ploučnice v EVL Dolní Ploučnice slouží výhradně pro poproudni migraci smoltů lososa a ta nebude nijak ovlivněna.

Poloha posuzovaného záměru SN Dubnice vůči EVL Horní Ploučnice i dalším lokalitám soustavy Natura 2000 je patrná z následující mapky (Obr. 3).



Obr. 3: Poloha záměru vůči lokalitám soustavy Natura 2000

6.2. Popis dotčených lokalit soustavy Natura 2000 a identifikace dotčených předmětů ochrany

6.2.1. EVL Horní Ploučnice

Základní údaje

kód lokality: CZ0513506
biogeografická oblast: kontinentální
rozloha lokality: 873,5 ha

Charakteristika EVL

EVL Horní Ploučnice zasahuje z Podještědí až do České Lípy. Mezi Českou Lípou a Mimoní ji tvoří niva bohatě meandrující Ploučnice s řadou mrtvých ramen a s břehovými porosty olšin, rákosin a vlhkých a mokřadních luk a také niva Hradčanského potoka se soustavou rybníků s plochami makrofytní vegetace v poměrně mělkém širokém údolí. Nad Mimoní pokračuje EVL jednak po Panenském potoce

až k Markvartickému rybníku v Jablonném v Podještědí a dále po Ploučnici k přítoku s Ještědským potokem a po něm až do Křižan. Lokalita zahrnuje i vrch Strážný u Mimoně.

Ploučnice pramení na JZ svahu Ještědu v nadmořské výšce 654 m. Panenský potok je pravostranným přítokem Ploučnice, do které se vlévá v Mimoně. Ještědský potok pramení na SZ svahu Ještědu a je pravostranným přítokem Ploučnice, do které se vlévá ve Stráži pod Ralskem.

Lokalita je významná z pohledu výskytu cenných zachovalých mokřadních společenstev, extenzivně obhospodařovaných luk, lesostepních společenstev a na ně vázaných zvláště chráněných a významných druhů rostlin a živočichů. V nivě horní Ploučnice je mozaikovitě zastoupena jak makrofytní vegetace vodních toků, pobřežní mokřadní rákosiny a ostřicové porosty, přechodová rašeliniště a vlhké aluviální, pcháčové, tužebníkové a bezkolencové louky, mokřadní vrby a mokřadní i potoční olšiny, tak také porosty ovsíkových luk, kostřavové trávničky písčin a porosty dubohabřin a acidofilních a borových doubrav a borů.

Jedná se o velmi významnou lokalitu pro vydru říční (*Lutra lutra*), která se zde pravidelně rozmnožuje a vyskytuje se na všech tocích, které jsou součástí EVL. Jedinci z lokality jsou zdrojem pro osídlení širší okolní krajiny a lokalita představuje také migrační koridor vydry nadregionálního významu. Lokalita je významná také pro vývoj juvenilních stádií lososa obecného (*Salmo salar*), v povodí Ploučnice je plůdek lososa vysazován na dolním toku Ještědského potoka. Ploučnici losos obecný využívá zejména jako jediný migrační koridor při poproudém tahu juvenilních stádií (tzv. smoltů) do moře. Teoreticky budou v budoucnu moci tokem Ploučnice migrovat i dospělí lososi zpět na trdliště, ale historická data o výskytu druhu tuto teorii nepodporují a návrat dospělých ryb do povodí Ploučnice zatím nebyl potvrzen. Vhodná trdliště lososa (štěrkové plochy s prokysličenou vodou) leží na horním toku Ploučnice. V Ploučnici v úseku meandrů mezi Mimoní a Českou Lípou se vyskytuje silná, pravidelně se rozmnožující populace klínatky rohaté (*Ophiogomphus cecilia*), která je významná v celonárodním měřítku. Oblast Hradčanských rybníků je jednou z mála lokalit s výskytem vrkoče bažinného (*Vertigo moulinsiana*) v Čechách. Pro modrásku očkovaného (*Maculinea teleius*), modrásku bahenního (*Maculinea nausithous*) a přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*) jde o jednu z mála lokalit výskytu v severních Čechách. Motýli se vyskytují na loukách podél toku Ploučnice, především v okolí Mimoně a Pertoltic pod Ralskem, modrásek bahenní i v meandrech Ploučnice pod Mimoní směrem k České Lípě.

Charakteristika dotčené části EVL

Navrhovaný záměr „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“ je situován v části zátopové oblasti Ještědského potoka v ř. km 3,3 až 6,0, východně od obce Dubnice. Tato část EVL bude ovlivněna samotnou výstavbou hráze SN Dubnice a při povodních také zátopou. Ještědský potok je součástí EVL Horní Ploučnice, přičemž EVL zahrnuje pouze samotný tok Ještědského potoka. Niva potoka, kterou tvoří zejména luční porosty, již není součástí EVL.



Obr. 4: Ještědský potok v dotčeném úseku

Ještědský potok v ovlivněném úseku z hlediska říční zonace odpovídá přibližně metarhitrální zóně, z pohledu rybích pásem se jedná o pásmo pstruhové. Šířka toku kolísá okolo 3-4 metrů, průměrná hloubka se pohybuje okolo 15 cm. Tok není znečištěn a jeho hydromorfologické parametry se blíží přirozenému stavu. Střídají se zde peřejnaté a tišinnové úseky, poměrně často se vyskytují i hluboké tůňe. Tok meandruje a jsou vyvinutá i slepá boční ramena. Tok má normální erozně-sedimentační režim, časté jsou břehové nátrže a štěrko-písčité lavice. Koryto je nicméně zahloubené cca 2-3 m pod úroveň okolní nivy. Břehy jsou přirozené, porostlé vzrostlými stromy a keři, jejichž kořeny často zasahují do vlastního toku.

Oživení svým charakterem odpovídá morfologii toku. V úsecích toku s prudším prouděním se hojně vyskytují reofilní taxony jako jsou jepice čeledi Heptagenidae (*Rhitrogena*, *Ecdyonurus*), pošvatky, brouci čeledi Elmidae a Hydraenidae, chrostíci (např. *Rhyacophila* sp., *Sericostoma* sp., *Odontocerum albicorne*) či některé larvy dvoukřídlých (Simuliidae, Athericidae). Klidnější úseky s usazováním jemnozrnných částic hojně obývají hrabavá jepice rodu *Ephemera danica*, vážka páskovec kroužkovaný (*Cordulegaster boltonii*), střechatka *Sialis lutaria* či larvy slídky rodu *Ptychoptera*. Habitatovou nabídku zpestřují převislé rostliny a kořeny pobřežních stromů, kde se vyskytují larvy motýlic (*Calopteryx virgo*, *C. splendens*), jehlanka válcovitá (*Ranatra linearis*) či potápník (*Platambus maculatus*). Při březích ve štěrkových náplavech žijí semiakvaticky larvy strumičnicka zlatookého (*Osmylus fulvicephalus*) či brouci *Anacaena globulus*.

V rybím společenstvu je dominantním druhem pstruh obecný (*Salmo trutta*), který zde vytváří životaschopnou přirozeně se rozmnožující populaci, která je však do jisté míry ovlivněna rybářským managementem. Hojnými druhy jsou mihule potoční (*Lampetra planeri*) a mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*); v rámci ichtyologického průzkumu provedeného v roce 2016 byla zaznamenána různověká vývojová stádia obou druhů, což vypovídá o přirozeně se rozmnožujících životaschopných populacích. V menším počtu byl v rámci průzkumu zaznamenán jelec tloušť (*Leuciscus cephalus*) či hrouzek obecný (*Gobio gobio*) a také losos obecný (*Salmo salar*), který je předmětem ochrany EVL Horní Ploučnice. Výskyt lososa obecného byl vázán na vysazování plůdku v rámci repatriačního programu, který v ČR probíhá od roku 1997. Poslední vysazení plůdku na Ještědském potoce bylo provedeno v roce 2015.

Ještědský potok je v dotčeném úseku lemován jasanovo-olšovým luhem proměnlivé kvality a charakteru. Jde o poměrně úzký břehový porost s převahou lužních dřevin, kde se kromě olše lepkavé (*Alnus glutinosa*), o. šedé (*A. incana*) a jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) uplatňují např. vrba bílá (*Salix alba*), javor klen a javor mléč (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), ale i náletové dřeviny jako

bříza bělokorá (*Betula pendula*) či topol osika (*Populus tremula*) a další dřeviny. V podrostu se kromě běžných druhů objevuje často vzácnější a zákonem chráněný druh měsíčnice vytrvalá (*Lunaria rediviva*), zaznamenána byla také sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*) a na jednom místě také bledule jarní (*Leucojum vernum*). Břehový porost Ještědského potoka je na hranici EVL Horní Ploučnice, navazující území se nachází již zcela mimo území EVL.

V místě hráze navazují na levém břehu na tok Ještědského potoka nekosené a degradované vysokobylinné porosty dominované kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*) a chřasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*) charakterem odpovídající nepřirodnímu biotopu X7, a v prudkém svahu nad potokem druhově dosti chudé lesní porosty, které mají nejbližší k hercynským dubohabřinám (biotop L3.1). Na pravém břehu Ještědského potoka je ve spodní části nivy rozlehlá poměrně kvalitně a reprezentativně vyvinutá dvakrát ročně celoplošně kosená psárková louka (biotop T1.4) s hojným výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), v roce 2020 byla malá část louky oplocená a využívaná k pastvě. Dále ve svahu údolí navazuje sušší a druhově chudší luční porost, který odpovídá ovsíkovým loukám (T1.1), ale je degradován ruderalními druhy jako je zejména kopretina vratič (*Tanacetum vulgare*) a další. Při terénním šetření v letech 2019 a 2020 bylo zjištěno, že prostor je aktuálně využíván pro extenzivní pastvu dobytka.

Zátopové území SN Dubnice je z větší části tvořeno lučními porosty, nejčastěji se jedná o aluviální psárkové louky (T1.4) a mezofilní ovsíkové louky (T1.1), často buď druhově ochuzené (většinou ve svazích mimo nivu potoka), nebo přecházející do vlhčí vegetace (tužebníková lada (T1.6), případně vegetace vysokých ostřic (M1.7) či rákosiny (M1.1)). Na nekosených plochách zejména kolem potoka mimo stromový zápoj, či jako lem lesa se v různých obměnách vyskytuje ruderalní bylinná vegetace (biotop X7), případně remízky, nebo okraje lesů s náletovými dřevinami (biotop X12). V nivě potoka nebo na podmáčených místech v okolí se vyskytují jasanovo-olšové luhy (L2.2) různé kvality, z nichž nejzachovalejší je porost lemující samotný Ještědský potok (viz výše). Do zátopového území spadá i koncový úsek levostranného přítoku Ještědského potoka, který je doprovázen úzkým nevyhraněným porostem jasanovo-olšového luhu s výrazným zastoupením smrku ztepilého (*Picea abies*) a vlhkým tužebníkovým ladem, které je degradované netýkavkou žláznatou (*Impatiens glandulifera*) a dalšími ruderalními druhy. Jen velmi okrajově na svazích údolí do sledovaného území zasahují hercynské dubohabřiny (L3.1) a kulturní smrčiny (X9A).

Další část EVL Horní Ploučnice bude ovlivněna provozem SN Dubnice, tj. změnou hydrologického režimu toků. SN Dubnice bude ovlivňovat průchod povodní – při povodni bude docházet ke snížení kulminačního průtoku a transformaci povodňové vlny. K plnění nádrže bude docházet od průtoku $4,2 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (o něco méně než Q_1), takže běžné a nízké průtoky nebudou záměrem nijak ovlivněny.

Ovlivněn bude zejména úsek Ještědského potoka pod profilem hráze SN Dubnice a navazující úsek Ploučnice pod soutokem s Ještědským potokem, který leží ve Stráži pod Ralskem (cca ř. km 86). Míra ovlivnění bude ve směru po toku Ploučnice s každým přítokem postupně klesat (VRV a.s. červen 2015). Podrobnosti jsou uvedeny níže (kap.10.2), obecně lze konstatovat, že výrazně bude ovlivněn úsek Ploučnice po soutok s Panenským potokem v Mimoní (cca ř. km 75), kde je EVL vymezena pouze jako koryto Ploučnice s přilehlou břehovou linií. Ploučnice v tomto úseku protéká intravilány větších sídel (Stráž pod Ralskem, Noviny p/R., Mimoň), koryto je z většiny upravené a kapacitní. V tomto úseku se plně projeví protipovodňová funkce SN Dubnice, neboť zde bude prakticky zamezeno rozlivům vody mimo koryto toku při povodních.

Ještědský potok pod hrází SN Dubnice doprovází z většiny úzké břehové porosty údolního jasanovo-olšového luhu podobného charakteru jako je v úseku hráze a zátopy (viz výše). Ve vodním toku byly průzkumem provedeným v roce 2020 v omezené míře zjištěny porosty vodních makrofyt (biotop

V4A), které tvořily hvězdoše (*Callitriche* sp.), z mokřadních druhů řeřišnice hořká, blatouch bahenní (*Cardamine amara*, *Caltha palustris*).

Ploučnice v úseku od soutoku s Ještědským potokem po soutok s Panenským potokem je částečně regulována, a to především v úseku v těžebním prostoru a v zastavěném území obcí (směrové úpravy, opevnění a zkapacitnění koryta). V některých úsecích toku byly zaznamenány porosty vodních makrofyt, např. v úseku mezi Stráží a Novinami p/R. byl místy zaznamenán rdest kadeřavý (*Potamogeton crispus*), pod průrvou Ploučnice porosty prameničky (*Fontinalis* sp.). V rámci aktualizovaného mapování biotopů (AOPK ČR) jsou porosty vodních makrofyt kontinuálně vymapovány v korytě Ploučnice v úseku od Novin p/R., průzkumy provedenými v letech 2016 a 2020 zde byla vodní makrofyta potvrzena s odhadovanou pokryvností 10 - 20 % (Ekopontis 2016; 2020).

Kolem toku a v navazující nivě se nachází řada dalších typů přírodních biotopů, z předmětů ochrany EVL Horní Ploučnice např. prioritní stanoviště 91E0* zastoupené údolními jasanovo-olšovými luhy, které se zde vyskytují v typické formě porostů (L2.2A), ale i jako degradované plochy (L2.2B), a mnohdy tvoří jen úzký břehový porost podél toku Ploučnice, případně plošně rozsáhlejší porosty v mozaice s dalšími typy biotopů, nebo vlhkomilná vysokobylinná vegetace (stanoviště 6430) zastoupená porosty vlhkých tužebníkových lad (T1.6). Plochy těchto biotopů z většiny leží mimo území EVL, které v daném úseku zahrnuje prakticky pouze vlastní tok Ploučnice.

Pod Mimoní se EVL rozšiřuje a zahrnuje kromě vlastního toku Ploučnice také její nivu. Biologicky velmi cenným územím je úsek pod soutokem s Ploužnickým potokem, kde je koryto toku bez úprav a přirozeně meandruje, niva je pestrou mozaikou biotopů. V tomto úseku je transformační účinek SN Dubnice již téměř zanedbatelný (transformace průtoků Q_5 , Q_{20} a Q_{100} na Q_4 , Q_{19} a Q_{85}) a přirozené koryto Ploučnice má kapacitu pouze kolem $Q_1 - Q_2$, takže i po realizaci SN Dubnice bude k rozlivům vody do nivy docházet, a to ve srovnatelném rozsahu a četnosti jako dnes. Pod soutokem se Svitávkou (cca ř. km 51) již nebude vliv SN Dubnice patrný.

Identifikace dotčených předmětů ochrany

Předměty ochrany EVL Horní Ploučnice je devět typů přírodních stanovišť a sedm druhů živočichů.

Riziko možného ovlivnění posuzovaným záměrem bylo identifikováno v případě pěti živočišných druhů (lososa obecného, vydry říční, klínatky rohaté, modráska bahenního a modráska očkovaného) a tří typů přírodních stanovišť (91E0*, 3260 a 6430) (Tab. 5). I ostatní typy přírodních stanovišť (kromě 2330) jsou vázané na vodu a teoreticky nelze zcela vyloučit jejich dotčení v důsledku změny hydrologického režimu toků pod profilem hráze SN Dubnice. Jejich ovlivnění však bude vzhledem k jejich výskytu v rámci EVL a jejich ekologickým nárokům zanedbatelné a detekovatelné změny v jejich kvalitě či kvantitě, které by byly důsledkem realizace záměru, lze prakticky vyloučit. Z tohoto důvodu se hodnocení těmito typy přírodních stanovišť dále nezabývá.

Tab. 5: Předměty ochrany EVL Horní Ploučnice a identifikace dotčených předmětů ochrany

Předmět ochrany	výměra v EVL (ha) ¹	Možné ovlivnění posuzovaným záměrem	
2330 otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (<i>Corynephorus</i>) a psinečkem (<i>Agrostis</i>)	2,5187	ne	Stanoviště se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
3140 Tvrdé oligo-mezotrofní vody s bentickou vegetací parožnatek	4,7035	ne	Stanoviště se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
3150 přirozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu <i>Magnopotamion</i> nebo	17,3698	ne	Stanoviště se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.

<i>Hydrocharition</i>			
3260 nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů <i>Ranunculion fluitantis</i> a <i>Callitriche-Batrachion</i>	23,8651	ano	Stanoviště bude dotčeno změnou hydrologického režimu toků po realizaci záměru.
6410 bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>)	10,0530	ne	Stanoviště se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
6430 vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně	87,8993	ano	Stanoviště bude dotčeno změnou hydrologického režimu toků po realizaci záměru.
7140 přechodová rašeliniště a trasoviště	6,5915	ne	Stanoviště se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
91D0* rašelinný les	41,2598	ne	Stanoviště se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
91E0* smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	17,4419	ano	Stanoviště se vyskytuje jako břehový porost Ještědského potoka, který bude přímo dotčen výstavbou záměru. Stanoviště bude dotčeno změnou hydrol. režimu toků po realizaci záměru.
klínatka rohatá (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)		ano	Druh a jeho biotop bude dotčen změnou hydrologického režimu toků po realizaci záměru.
losos obecný (<i>Salmo salar</i>)		ano	Druh a jeho biotop bude přímo dotčen výstavbou záměru. Hráz SN Dubnice může ovlivnit migraci druhu.
modrásek bahenní (<i>Phengaris nausithous</i>)		ano	Druh a jeho biotop bude dotčen výstavbou záměru a změnou hydrologického režimu toků po realizaci záměru.
modrásek očkovaný (<i>Phengaris teleius</i>)		ano	Druh a jeho biotop bude dotčen změnou hydrologického režimu toků po realizaci záměru.
přástevník kostivalový (<i>Callimorpha quadripunctaria</i>)*		ne	Druh ani jeho biotop se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
vrkoč bažinný (<i>Vertigo moulinsiana</i>)		ne	Druh ani jeho biotop se nevyskytuje v části EVL, která bude dotčena výstavbou nebo provozem záměru.
vydra říční (<i>Lutra lutra</i>)		ano	Druh a jeho biotop bude přímo dotčen výstavbou záměru. Hráz SN Dubnice může ovlivnit migraci druhu.

¹ údaje o výměře stanovišť v EVL Horní Ploučnice převzaty z www.natura2000.cz dne 13. 4. 2018

* prioritní typ evropského stanoviště; prioritní druh

7. INFORMACE O DOTČENÝCH PŘEDMĚTECH OCHRANY

7.1. Stanoviště 91E0* - smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

7.1.1. Obecné informace

Prioritní typ přírodního stanoviště: ano

Zařazení: listnaté opadavé lesy

Převod na biotopy: L2.1 - Horské olšiny s olší šedou (*Alnus incana*)
L2.2A - Údolní jasanovo-olšové luhy, typické porosty
L2.4 - Měkké luhy nížinných řek

Charakteristika

Jednotka zahrnuje lužní lesy v nejnižších částech aluvií řek a potoků, kde jsou hlavním ekologickým faktorem pravidelné záplavy způsobené povrchovou vodou nebo zamokření způsobené podzemní vodou. Patří sem nezapojené vrbo-topolové porosty (měkký lužní les) rozšířené v záplavových územích větších řek a olšiny podél potoků a menších řek ve vyšších polohách. Charakteristicky se uplatňují nitrofilní a hygrofilní druhy.

V EVL Horní Ploučnice se vyskytuje biotop L2.2A údolní jasanovo-olšové luhy. Lužní lesy tohoto typu jsou zpravidla bohaté víceetážové porosty tvořené dominantní olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) nebo jasanem ztepilým (*Fraxinus excelsior*) a přiměsí dalších listnáčů jako je javor mléč (*Acer platanoides*), javor klen (*A. pseudoplatanus*), střešča obecná (*Prunus padus*), v nižších polohách též dub letní (*Quercus robur*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a další, na dočasně zbahnělých půdách ve vyšších polohách smrk ztepilý (*Picea abies*). Keřové patro je často husté a druhově bohaté, s převahou zmlazených dřevin stromového patra. V bylinném patře převažují vlhkomilné lesní druhy. V nižších polohách bývá vyvinutý květnatý jarní aspekt se sasankou hajní (*Anemone nemorosa*), blatouchem bahenním (*Caltha palustris*), orsejí jarní hlíznatou (*Ficaria bulbifera*), mokřýšem střídavolistým (*Chrysosplenium alternifolium*) apod., ve středních polohách je na některých lokalitách nápadný časně jarní aspekt s bledulí jarní (*Lucojum vernalis*). Mechové patro bývá zpravidla jen slabě naznačeno, jeho nejčastějšími druhy jsou *Atrichum undulatum*, *Plagiomnium affine* a *P. undulatum*.

Rozšíření a ochrana stanoviště v ČR

Stanoviště je rozšířeno v pravidelně zaplavovaných nejnižších částech aluvií vodních toků. Údolní jasanovo-olšové luhy (biotop L2.2A) se vyskytují v nivách potoků a středních toků řek, na svahových lesních prameništích a v terénních sníženinách s hladinou podzemní vody ležící v malé hloubce a dočasně vystupující nad půdní povrch. Časté jsou zejména v rozsáhlých lesních celcích, v nižších polohách však byly vlivem člověka často omezeny na úzké pruhy kolem toků. Údolní jasanovo-olšové luhy se vyskytují od nížin do podhůří, podél vodních toků v celé ČR s výjimkou širokých úvalů velkých nížinných řek, kde se rozvíjí měkké luhy (biotop L2.4), a břehů prudce tekoucích horských bystřin, pro které je typický rozvoj horských olšin (biotop L2.1). Stanoviště je předmětem ochrany v 96 EVL, jeho celková rozloha v ČR je cca 260 km² (Chvojková et al. 2011).

7.1.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

Stanoviště 91E0* (resp. biotop L2.2A) je v EVL Horní Ploučnice zastoupeno na cca 2 % území lokality, což odpovídá celkové rozloze 17,4419 ha. Jasanovo-olšové luhy tvoří často úzký břehový porost toků.

V místě výstavby hráze SN Dubnice je Ještědský potok lemován jasanovo-olšovým luhem proměnlivé kvality a charakteru. Jde o poměrně úzký břehový porost s převahou lužních dřevin, který se nachází na hranici EVL Horní Ploučnice, která je zde vymezena pouze po toku Ještědského potoka. Částečně degradované liniové lužní porosty obklopují i navazující úseky Ještědského potoka, a to jak proti směru proudu (tj. v zátopě SN Dubnice, cca do ř. km 6,0), tak po směru proudu až k ústí do Ploučnice. Stanoviště 91E0* se místy vyskytuje i podél navazujícího toku Ploučnice, ale pouze jako plošně velmi malé liniové porosty nebo jednotlivé menší polygony, ve kterých se biotop L2.2A většinou vyskytuje v mozaice s dalšími typy biotopů.

7.2. Stanoviště 6430 - vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně

7.2.1. Obecné informace

Prioritní typ přírodního stanoviště: ne

Zařazení: alpské a subalpské louky

Převod na biotopy: A4.1 Subalpské vysokostébelné trávničky
A4.2 Subalpské vysokobylinné nivy
A4.3 Subalpské kapradinové nivy
M5 Devětsilové lemy horských potoků
M7 Bylinné lemy nížinných řek
T1.6 Vlhká tužebníková lada
T1.8 Kontinentální vysokobylinná vegetace.

Charakteristika

Jednotka zahrnuje vysokobylinná společenstva v nivách planárního až alpského stupně. Jedná se o uzavřená společenstva s převahou vysokých širokolistých bylin rostoucích na březích a náplavech horských potoků a bystřin, ve vlhkých žlabech a kotlinách v montánním stupni, patří sem také vegetace pravidelně zaplavovaných luk a vlhké louky podél řek a potoků nebo na prameništích. Vzhled porostů je velmi rozdílný a výrazně ho ovlivňují jejich dominanty. Stanoviště zahrnuje v rámci ČR sedm přírodních biotopů podle Katalogu biotopů ČR (Chytrý et al. 2010) – viz výše převod na biotopy. V EVL Horní Ploučnice se vyskytuje zejména biotop T1.6, okrajově také M7.

Biotop T1.6 Vlhká tužebníková lada tvoří zapojené porosty širokolistých bylin vyššího vzrůstu, které vznikají z vlhkých pcháčových luk, s nimiž často tvoří mozaiku a od kterých se liší absencí trav, druhově chudší skladbou a dominancí tužebníku jilmového (*Filipendula ulmaria*). Dále jsou přítomny druhy vlhkých pcháčových luk jako kakost bahenní (*Geranium palustre*), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), z travin např. psárka luční (*Alopecurus pratensis*), ostřice štíhlá (*Carex acuta*), sítina rozkladitá (*Juncus effusus*) aj., z širokolistých bylin např. blatouch bahenní (*Caltha palustris*), krablice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*), pcháč různolistý (*Cirsium heterophyllum*), škarďa bahenní (*Crepis paludosa*), vrbovka chlupatá (*Epilobium hirsutum*) a kozlík lékařský (*Valeriana officinalis*). Mechorosty mají jen malou pokryvnost nebo chybějí. Při dlouhodobém neobhospodařování dochází k výraznému druhovému ochuzení a k zapojení náletových dřevin.

Biotop M7 Bylinné lemy nížinných řek je tvořen nitrofilní vysokou bylinnou vegetací doprovázející nížinné toky. Časté jsou nepůvodní druhy bylin. Vyskytuje se podél většiny našich velkých vodních toků. Vysokou vegetaci tvoří statné byliny proskurník lékařský (*Althaea officinalis*), podražec křovištní (*Aristolochia clematidis*), bodlák kadeřavý (*Carduus crispus*), starček poříční (*Senecio sarracenicus*) a kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*). Naopak traviny, nejčastěji zastoupené chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*), obvykle nedosahují vyšší pokryvnosti. Charakteristickou složku této vegetace představují bylinné liány např. opletník plotní (*Calystegia sepium*), kokotice evropská (*Cuscuta europaea*), opletka křovištní (*Fallopia dumetorum*). Vlivem vysoké pokryvnosti vyššího bylinného patra a lián bývá nižší bylinné patro vyvinuto jen fragmentárně nebo zcela chybí. Biotop je často ohrožen nepůvodními druhy bylin (př. celíky – *Solidago* spp., netýkavka žláznatá – *Impatiens glandulifera* aj.).

Rozšíření a ochrana stanoviště v ČR

Stanoviště je velmi variabilní, rozšířeno je v nivách potoků a řek, zejména ve středních a vyšších nadmořských výškách. Předmětem ochrany je v 62 EVL, jeho celková rozloha v ČR je cca 162 km² (Chvojková et al. 2011).

7.2.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

Stanoviště 6430 je v EVL Horní Ploučnice zastoupeno na 10 % území lokality, jeho rozloha činí 87,8993 ha. Naprostou většinu tvoří vlhká tužebníková lada (biotop T1.6), bylinné lemy nížinných řek (biotop M7) byly vymapovány pouze na ploše cca 0,5 ha. Podle aktualizovaného mapování biotopů (AOPK) je těžiště výskytu stanoviště v nivě Ploučnice pod Mimoní.

Podél dolního toku Ještědského potoka i v zátopě SN Dubnice se na vlhčích místech vyskytuje biotop T1.6, většinou v mozaice s jinými typy biotopů, často s pcháčovými loukami nebo ostřicovou vegetací či rákosinami. Tyto plochy leží za hranicí EVL. Obdobná je situace podél navazujícího toku Ploučnice. EVL se rozšiřuje do nivy Ploučnice až pod Mimoní, zde se vyskytující plochy tužebníkových lad však už záměrem prakticky nebudou dotčeny.

7.3. Stanoviště 3260 - nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitriche-Batrachion*

7.3.1. Obecné informace

Prioritní typ přírodního stanoviště: ne

Zařazení: sladkovodní stanoviště

Převod na biotopy: V4A – makrofytní vegetace vodních toků – porosty aktuálně přítomných vodních makrofyt

Charakteristika

Jedná se o jednovrstevné až dvouvrstevné, druhově chudé porosty ponořených nebo vzplývavých vodních rostlin kořenujících ve dně, které osidlují koryta tekoucích vod. Horizontální rozložení vegetace je závislé na síle a směru vodního proudu. Reliéf břehu, charakter říčního koryta a síla vodního proudu do značné míry určují i druhové složení porostů. Na horních a středních tocích řek s kamenitým korytem se vyskytuje jen několik druhů, jejichž vegetativní orgány jsou velmi odolné vůči účinkům proudící vody. Patří k nim zejména *Batrachium fluitans*, *Myriophyllum alterniflorum*, některé vodní mechy a makroskopické řasy. V mírně tekoucích vodách dolních toků řek i v klidnějších úsecích středních toků převažují rostliny s listy plovoucími na hladině nebo nehluboko pod hladinou, např. *Potamogeton nodosus* a vzplývavé formy některých bahenních bylin.

Rozšíření a ochrana stanoviště v ČR

Stanoviště je rozšířeno ve středních až dolních, vzácněji horních úsecích vodních toků a v průtočných kanálech na celém území ČR. Nejlépe vyvinuté porosty se vyskytují v menších tocích s mělkou vodou. Ve velkých řekách je výskyt makrofyt často omezen jen na příbřežní části toku, průtočná boční ramena apod. Stanoviště je předmětem ochrany ve 36 EVL, jeho celková rozloha v ČR je přes 40 km² (Chvojková et al. 2011).

7.3.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

Podle aktualizovaného mapování biotopů je v rámci EVL Horní Ploučnice těžištěm výskytu stanoviště 3260 tok Ploučnice. V horním úseku kolem Mimoně až po Noviny pod Ralskem bylo vymapováno s pokryvností až 100 %, níže po toku v úseku mezi Brenským Mlýnem a Českou Lípou s pokryvností většinou kolem 20–40 %. Stanoviště bylo hojně vymapováno také v dolním úseku Panenského potoka.

V úseku Ještědského potoka, který bude přímo dotčen výstavbou hráze SN Dubnice, a v navazujících úsecích nebyly porosty vodních makrofyt dříve provedenými průzkumy zjištěny (Bauer 2015; Ekopontis 2016) a ani v rámci aktualizovaného mapování biotopů (AOPK) zde nebylo stanoviště vymapováno. Průzkumem provedeným v roce 2020 však byly místy zaznamenány porosty hvězdošů (*Callitriche* sp.) v úseku Ještědského potoka pod navrhovanou hrází SN Dubnice (Ekopontis 2020).

V navazujícím toku Ploučnice se dle průzkumů provedených v letech 2016 i 2020 makrofyta vyskytují, ale s menší pokryvností, než bylo stanoveno v rámci mapování biotopů – pouze kolem 10 – 20 % (Ekopontis 2016; 2020).

7.4. Losos obecný (*Salmo salar*)

7.4.1. Obecné informace

Charakteristika

Losos obecný je bentopelagický, anadromní druh přizpůsobený k životu ve sladké i slané vodě. První jeden až dva (tři) roky života tráví mladí lososi (tzv. strdlíce) v tocích. Jejich přirozeným prostředím jsou rychle tekoucí vody s hloubkou okolo 25 cm (pstruhové pásmo). Strdlíce lososa se na rozdíl od pstruha obecného zdržují uprostřed toku, preferují místa s vířivými proudy kolem velkých kamenů a tůň. Obhajují svá teritoria, jejichž velikost se řídí velikostí ryb a charakterem prostředí, a vyhledávají potravu podobnou jako ostatní lososovité ryby. Ve velikosti kolem 15 cm (většinou po dvou až třech letech) začíná proces tzv. smoltifikace, mladí lososi mění své zbarvení na stříbrné a rovněž své chování. Shlukují se do hejn a zahajují synchronní potravní migraci po proudu řek do moře. Tyto migrace začínají obvykle na jaře s pokračováním až do začátku léta a jsou závislé na mnoha externích podnětech (Musil et Barankiewicz 2017). Aktivita smoltů na tahu po proudu toků je nejvyšší v červnu, což je ovlivněno teplotou vody. V tomto období také mění noční aktivitu na denní a postupně se stávají aktivními po celých 24 hodin (Fängstam et al., 1993). V moři lososi většinou po dvou letech dospívají a dospělé ryby pak táhnou k rozmnožování zpět do řeky, kde se narodily, což vede k vytváření lokálních geneticky odlišných populací. Trdliště lososa obecného leží v horních úsecích toků s rychle proudící vodou a štěrkovým substrátem. Při tření jsou jikry kladeny mezi štěrk do rýhovitých jam, které ryby po naklazení jiker opět pohyby těla zakrývají štěrkem. Ke tření vystupují lososi do řek opakovaně, přičemž mezi jednotlivými třeními stráví v moři většinou 2 roky. Do moře se vracejí (pokud přežijí) zesláblé ryby, které musejí obnovit původní hmotnost a poté začínají znovu růst.

Rozšíření a ochrana druhu

Losos obecný se vyskytuje v chladnějších vodách úmoří Atlantského oceánu na severní polokouli. Na území ČR žil losos obecný až do poloviny minulého století. Historické údaje prokazují, že losos nežil ve všech řekách povodí Labe, ale pouze v některých (v Kamenici, v povodí Labe nad Mělníkem v Tiché a Divoké Orlici, ve vltavské části povodí na horní Vltavě a v horním povodí Otavy). Obecně lze

konstatovat, že losos při svém tahu na trdliště vystupuje do přítoků, které mu i v přirozených podmínkách nabízejí podmínky s nižší trofíí a nižší přirozenou saprobitou než má hlavní tok.

Od roku 1998 spustil Český rybářský svaz program reintrodukce lososa založený na jarním vysazování dovezeného lososího plůdku do povodí Kamenice, Ploučnice a Ohře a na těchto tocích a na Labi, které je migrační cestou, jsou také zřízeny evropsky významné lokality, jejichž předmětem ochrany je losos obecný. Každoroční množství na jaře vysazovaného plůdku se pohybuje kolem 200 tisíc jedinců. Hlavní úsilí je soustředěno do povodí Kamenice, které se jeví jako nejvíce perspektivní. Na repatriačním programu zde spolupracuje také Správa NP České Švýcarsko, od roku 2008 jsou do Kamenice vypouštěny i odrostlejší (půlroční) rybky v podzimním termínu a v posledních letech testovány inkubační schránky a umělá hnízda na líhnutí jiker a odchov plůdku přímo v Kamenici.

Na podzim 2002 byl zaznamenán návrat prvních dospělých ryb na naše území (do dolního toku Kamenice) a od té doby se lososi do našich toků znovu vrací, dospělé ryby táhnoucí ke tření byly zaznamenány v toku Labe a Kamenice, výjimečně i v Ohři. Jedná se však o jednotlivé kusy ryb a existence lososa v ČR je proto stále závislá na probíhajícím repatriačním programu.

Losos obecný je uveden v příloze 2 a 5 směrnice o stanovištích (92/43/EHS). V ČR je předmětem ochrany v devíti EVL.

7.4.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

V povodí Ploučnice byl losos vysazován do Ještědského potoka, počty vysazených jedinců od roku 2008 do roku 2015, kdy byl repatriační program v povodí Ploučnice ukončen (viz dále), uvádí tabulka níže (Tab. 6). Ještědský potok (zejména úsek pod Žibřidicemi), ale i proudné úseky Ploučnice s vhodným substrátem (štěrkový, kamenitý) pod soutokem s Ještědským potokem sloužily jako stanoviště pro odrůstání vysazených ryb, které se zejména vzhledem k teritorialitě přirozeně rozptylují od místa vysazení. Ploučnice je pak migrační cestou smoltů putujících do Labe a dále do moře. Teoreticky může být rovněž migrační cestou dospělých lososů při jejich zpáteční cestě na trdliště, ale návrat dospělých ryb do povodí Ploučnice nebyl zatím potvrzen. Ještědský potok není v současnosti ani do budoucna zejména vzhledem ke své velikosti a charakteru cílovým tokem pro tření lososa. V případě návratu dospělých ryb by se tření pravděpodobně odehrálo na horním toku Ploučnice.

Tab. 6: Množství vysazeného plůdku lososa obecného (*Salmo salar*) v povodí Ploučnice od roku 2008

Lokalita	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Ještědský potok	56 800	50 000	50 000	20 000	40 000	40 000	40 000	20 000

Zdroj: Český rybářský svaz

„Populace“ lososa v Ještědském potoce je, resp. byla tedy kompletně tvořena uměle vysazenými jedinci. Poslední rybky byly na této lokalitě Českým rybářským svazem vysazeny na jaře 2015 s tím, že ČRS rozhodl o ukončení repatriačního programu na Ještědském potoce, resp. v povodí Ploučnice (Ing. Tomáš Kava, ústní sdělení). Důvodem je jednak skutečnost, že návrat dospělých lososů do povodí Ploučnice nebyl zaznamenán ani jednou za celou dobu trvání programu, a jednak stav dolního toku Ploučnice, kde se vyskytuje množství příčných překážek s MVE (15 MVE mezi Českou Lípou a Děčínem), které představují migrační bariéru nejen pro dospělé lososy táhnoucí proti proudu, ale i značné riziko pro smolty migrující ve směru po proudu. Vzhledem ke stavu migrační cesty je už pravděpodobnost úspěšné migrace smoltů do Labe a dále do moře jen malá, návrat dospělců pak krajně nepravděpodobný. Úsilí a dostupné finanční prostředky, které má ČRS k dispozici, se proto od roku 2016 soustředí do povodí Kamenice a Ohře. Dle informací z ledna 2021 ze strany ČRS (Ing.

Tomáš Kava), KÚ Libereckého kraje (Mgr. Irena Waldhauserová) i AOPK ČR, reg. pracoviště Liberecko (Ing. Kamil Farský) se aktuálně nepočítá s obnovením repatriačního programu v povodí Ploučnice.

Budoucnost lososa obecného jako předmětu ochrany EVL vymezených na Ploučnici (EVL Horní Ploučnice a EVL Dolní Ploučnice) je proto otázkou. Za situace, že lososi nejsou do povodí Ploučnice dále vysazováni, jejich početnost v těchto EVL je již aktuálně s největší pravděpodobností nulová. Nicméně v rámci předběžné opatrnosti jsou vlivy na lososa obecného v tomto posouzení vyhodnoceny tak, jako kdyby program repatriace druhu do povodí Ploučnice pokračoval, neboť nelze vyloučit jeho obnovení ve vzdálenější budoucnosti (hodnocen je vliv na potenciální biotop druhu).

Při ichtyologickém průzkumu, který byl v roce 2016 subdodavatelsky proveden společností Beleco, z.s. pro potřeby zpracování Dokumentace EIA záměru SN Dubnice a tohoto posouzení (Ekopontis 2016), bylo ve čtyřech prolovených cca 200 m dlouhých úsecích Ještědského potoka v okolí plánované hráze SN Dubnice zjištěno celkem 5 jedinců lososa obecného (odpovídá 1,5 % rybního společenstva), při zpětných odlovech byly zachyceny další 3 ryby. Nízké počty odpovídají tomu, že na jaře 2016 již nedošlo k vysazení plůdku. Aktuálně, tedy téměř 6 let po vysazení posledních jedinců v povodí Ploučnice, se výskyt druhu v EVL a dotčeném území nepředpokládá.

7.5. Vydra říční (*Lutra lutra*)

7.5.1. Obecné informace

Charakteristika

Vydra říční je lasicovitá šelma o hmotnosti 4 až 12 kg a celkové délce přes jeden metr. Vydra je úzce vázaná na vodní biotopy, ale při migraci běžně využívá terestrická území a běžně přechází po souši rozvodnice toků. Významnou migrační překážku pro ni mohou znamenat mostky a propustky, které neponechávají průchozí pobřežní pásma.

V rámci svého areálu osídluje vydra říční téměř všechny typy vodních biotopů, v podmínkách ČR obsazuje horské oligotrofní vodní toky, vrchovinné toky s kaskádami malých a středních rybníků a ploché rybníční oblasti. Nory a odpočinková místa vyder jsou obvykle v břehu, často mezi kořeny, ale mohou být také v rákosí, hromadách kamení, naplaveninách nebo v hustých keřích. V potravě vydry výrazně převažují ryby, doplňkově též obojživelníci, korýši, velcí mlži, drobní savci, vodní hmyz a další. Zastoupení jednotlivých druhů ryb v potravě závisí především na jejich zastoupení na dané lokalitě.

Vydra říční je samotářské, teritoriální zvíře. Velikost využívaného území závisí zejména kvalitě habitatu (množství dostupné potravy, dostatek úkrytů a míst k odpočinku) a pohlaví, věku a sociální pozici jedince. Může se pohybovat od několika málo km² až po 50 km². Území využívaná podél řek mají lineární charakter a mohou dosahovat v případě samců 39–84 km, u samic 16–22 km toku, zejména dle množství dostupné potravy. V rámci území využívaného jedním samcem jsou často dvě nebo více samic, ale živočichové se kromě doby námluv vzájemně vyhýbají.

Vydra je zvíře s převážně noční aktivitou, na klidných místech však může aktivovat i ve dne. Pro vydry jsou typické potulky většinou v rámci využívaného území. Mohou být delší než 10 km za noc. K intenzivnějšímu pohybu jedinců dochází v období páření a v době, kdy jsou subadultní jedinci nuceni vyhledat volné území.

Populace vydry říční je ohrožována řadou faktorů, v současnosti je to zejména nelegální lov a kolize s automobily.

Rozšíření a ochrana druhu

V České republice je vydra v posledních cca dvou desetiletích pozvolně se šířícím druhem a postupně dochází k osidlování oblastí, odkud vydra vymizela v průběhu minulého století. V současné době obývá vydra trvale přes 60 % území, přičemž existují tři propojené populace: jihočeská populace (obývající hlavně Jihočeský kraj a zasahující do krajů Plzeňského, Středočeského, Vysočiny, Pardubického a Jihomoravského), severočeská populace (obývající oblast kolem Děčína a České Lípy, jedná se o výběžek Německé populace) a populace severovýchodní Moravy (součást populace zasahující na Slovensko a do Polska).

Vydra říční je uvedena v příloze 2 a 4 směrnice o stanovištích (92/43/EHS). V ČR je předmětem ochrany v 26 EVL. Jedná se navíc o zvláště chráněný druh, který je ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění, uveden v kategorii silně ohrožený.

7.5.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

Vydra říční osidluje všechny toky, které jsou součástí EVL Horní Ploučnice. Území je významnou lokalitou vydry, která se zde pravidelně rozmnožuje a jedinci z lokality jsou zdrojem pro osídlení širší okolní krajiny. Lokalita představuje také migrační koridor vydry nadregionálního významu.

Na Ještědském potoce byl výskyt vydry potvrzen průzkumem provedeným v lednu 2016 (Mudra 2016), kdy byly nalezeny stopové dráhy vydry v prostoru rybníka Velká rašelina a na samotném toku Ještědského potoka pravidelně na zamrzlých a zasněžených úsecích po celé délce toku až k obci Žibřidice. Podle výsledků průzkumu lze usuzovat, že Ještědský potok je součástí širšího teritoria vydry. Zaznamenán zde byl výskyt jednoho jedince při občasné pochůzce. Pro trvalý výskyt druhu prostředí neposkytuje vhodné zdroje, zejména dostatek potravy a vhodného vodního prostředí co se týče jeho rozsahu. Vydru uvádí i NDOP v oblasti zátopy a předchozí průzkumy z let 2014 – 2015 (Bauer 2015).

7.6. Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

7.6.1. Obecné informace

Charakteristika

Klínatka rohatá je vázána na nížinné až podhorské potoky, řeky a říčky různé velikosti. Preferuje čisté nebo málo znečištěné potoky, říčky a řeky s písčítým nebo štěrkovým dnem se slabou vrstvou detritu a přírodními nebo přírodě blízkými břehy s rozvinutými břehovými porosty. Vyskytuje se od nížin do podhůří. V našich podmínkách je nejčastější v lipanovém až parmovém pásmu. Nejpočetnější populace vytváří v tocích o šířce od deseti do několika desítek metrů.

Vývoj larev je dvouletý až čtyřletý. Druh zimuje ve stádiu larvy, případně vajíčka. Larvy žijí na dně v pomaleji proudících úsecích, často se částečně zahrabávají a číhají na kořist. Dospělci se líhnou od třetí dekády května do poloviny července. Za teplého počasí aktivují až do druhé poloviny září, výjimečně do počátku října. Samci obvykle létají nízko houpavým letem nad vodní hladinou vodního toku, často střídají oba břehy, kde usedají na příbřežní bylinnou vegetaci, křoviny apod. Při lovu kořisti létají nad pasekami a lesními cestami, rádi sedají na vyhrátou zem. Často se vzdalují od řeky, v některých případech zalétají k vrcholům okolních kopců, i desítky kilometrů daleko (hill-topping). Samice žijí skrytým způsobem života, zdržují se hlavně ve vegetaci, a to i ve větší vzdálenosti od vody. Kopulace se obvykle odehrává v závěsu na okolní vegetaci. Samice klade vajíčka za letu bez doprovodu samce. Larvy i dospělci jsou draví, živí se především hmyzem.

Druh je ohrožen především zánikem biotopů vhodných pro vývoj larev. Ústup této vážky byl způsoben především napřimováním vodních toků, zpevnováním jejich břehů a likvidací břehových porostů, stavbou jezů a přehradních nádrží apod. Dalším zdrojem ohrožení je znečištění vody a nadměrné vysazování některých rybích druhů.

Rozšíření a ochrana druhu

Druh je hojnější v Čechách než na Moravě a ve Slezsku. Řada lokalit se vyskytuje především v jižních, severních a východních Čechách. Početné populace jsou známy např. z Ploučnice na Českolipsku, Smědé na Frýdlantsku, Orlice, Metuje a Chrudimky v Královéhradeckém a Pardubickém kraji a Dračice v CHKO Třeboňsko. Na Moravě je tento druh znám především ze středního a dolního toku řeky Moravy a dolního toku Jihlavy. Ve Slezsku se vyskytuje na řece Odře.

Klínatka rohatá je uvedena v příloze 2 a 4 směrnice o stanovištích (92/43/EHS). V ČR je předmětem ochrany v 12 EVL. Jedná se navíc o zvláště chráněný druh, který je ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění, uveden v kategorii silně ohrožený.

7.6.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

Na Ještědském potoce nebyl výskyt klínatky rohaté biologickými průzkumy potvrzen (Bauer 2015, Ekopontis 2016). Ještědský potok svým charakterem (hrubý substrát, vyšší rychlost proudu) zcela neodpovídá nárokům tohoto druhu, který se v rámci EVL Horní Ploučnice vyskytuje a pravidelně se rozmnožuje na toku Ploučnice v úseku meandrů mezi Mimoní a Českou Lípou.

7.7. Modrásek bahenní (*Phengaris nausithous*) a modrásek očkovaný (*P. teleius*)

7.7.1. Obecné informace

Charakteristika

Modrásek bahenní a modrásek očkovaný jsou dva druhy tzv. totenových modrásků s podobnými ekologickými nároky a často společným výskytem. Oba druhy jsou vázány na vlhké, nehnojené, extenzivně kosené louky s výskytem krvavce totenu (*Sanguisorba officinalis*), který představuje živnou rostlinu housenek. Druhy se obecně nevyskytují na loukách, na kterých probíhá druhá seč v době od začátku července do začátku září, tj. v období letu dospělců, kladení vajíček a časného vývoje housenek. Radikální úbytek těchto druhů ve druhé polovině 20. století byl způsoben především změnou obhospodařování vlhkých krvavcových luk, které byly původně mozaikovitě ručně koseny, ale v rámci intenzifikace zemědělství z velké části zmeliorovány, intenzivně hnojeny a dvakrát ročně strojově koseny, případně rozorány a přeměněny v pole. Modrásek bahenní je méně vyhraněný a celkově hojnější, dokáže žít např. i ve vlhkých příkopech podél silnic či podmáčených ruderalních stanovištích.

Dospělci létají v červenci a srpnu, sají nektar na krvavci totenu, ale i dalších kvetoucích rostlinách. Samice kladou vajíčka do květních hlávek krvavce. První tři instary housenek se vyvíjejí v semenících, ve čtvrtém instaru padají housenky na zem, kde jsou vyhledány dělnicemi hostitelských mravenců rodu *Myrmica*, které je odnášejí do svých mravenišť. Další vývoj housenek probíhá v mravenišťích, kde se následně housenky i kuklí.

Rozšíření a ochrana druhů

Modrásek bahenní je rozšířen téměř po celém území ČR, především v nivách dolních a středních toků řek. Dosud je poměrně hojným druhem, nejhojněji se vyskytuje na severní Moravě, v Bílých

Karpatech, na Českomoravské vrchovině a v jižních a východních Čechách. Biotopově o něco náročnější modrásek očkovaný je lokálně hojný pouze v jižních Čechách, Podorličí a Bílých Karpatech, především v podhorských oblastech. Jinde je vzácný.

Modrásek očkovaný je předmětem ochrany v 17 EVL v ČR, modrásek bahenní ve 35 EVL. Oba druhy jsou uvedeny v Příloze 2 a 4 směrnice o stanovištích (92/43/EHS) a zároveň se jedná o zvláště chráněné druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění v kategorii "silně ohrožený".

7.7.2. Aktuální stav v EVL a v dotčeném území

Oba druhy totenových modrásků se v rámci EVL Horní Ploučnice vyskytují zejména na loukách podél toku Ploučnice, především v okolí Mimoně a Pertoltic pod Ralskem. V území, které bude přímo dotčeno výstavbou hráze SN Dubnice, byl zaznamenán výskyt modráška bahenního, a to průzkumem v roce 2016. Druh se vyskytoval v zájmovém území pouze jednotlivě, protože seč luk proběhla v nevhodném termínu (v letovém období modráška). Imaga byla pozorována na plně vzrostlých exemplářích krvavce totenu, který přežil působení seče v ekotonech či úvozech dělicí jednotlivé louky. Mimo přímo dotčené území byl modrásek bahenní společně s modráskem očkovaným zaznamenán na krvavcových loukách jižně od rybníků Malá a Velká rašelina (oba v silných populacích) (Ekopontis 2016).

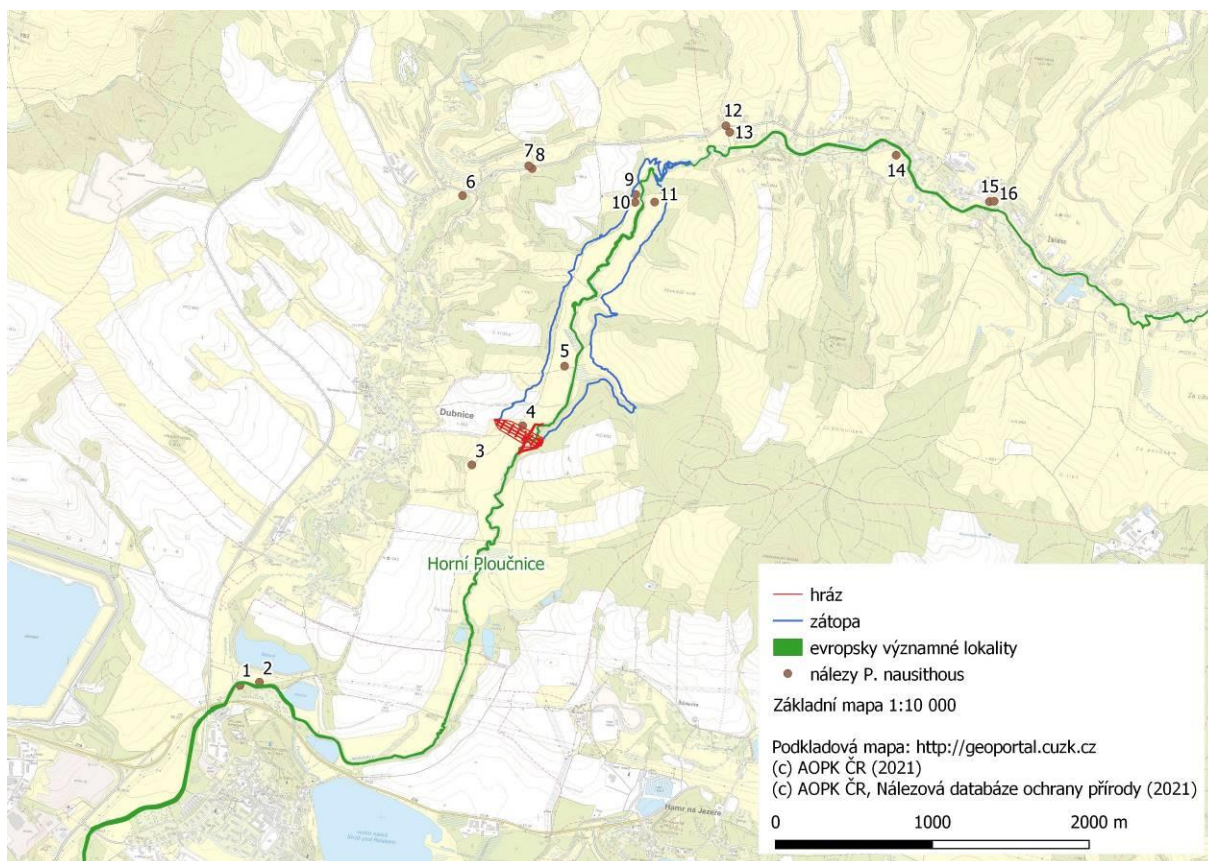
Roku 2020 byl v dotčeném území proveden doplňující průzkum, který byl mimo jiné zaměřen na druhy rodu *Phengaris*. Průzkum proběhl v termínech 5-6. 7.2020 a 21. 7. 2020, přítomnost modrásků nebyla v dotčeném území potvrzena. Při první návštěvě byla již většina luk v zátopě celoplošně pokosena, jižní část a místo plánované hráze zůstalo nedotčeno. V blízkosti hráze byla část luk ohrazena a pasena 3 kusy krav. Krvavec na těchto plochách začínal nakvétat. Přítomnost modrásků rodu *Phengaris* se nepodařilo prokázat. Při druhé návštěvě byla i zbylá část luk celoplošně pokosena, v tu dobu kosení probíhalo uvnitř ohrady, dobytek zde již přítomen nebyl. Jediná část, která nebyla dosud pokosena, byla malá plocha vně ohrady, biotopově vhodná pro modrásky rodu *Phengaris*. Ani při této návštěvě nebyl pozorován žádný jedinec modráška rodu *Phengaris*, i přesto, že část krvavců z dříve pokosených ploch obrazila a znovu nakvétala (Ekopontis 2020).

KÚ Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny ve svém vyjádření k Dokumentaci EIA ze dne 21. 8. 2019 (interní sdělení) uvedl, že v letech 2018 a 2019 došlo k seči nivních krvavcových luk v zátopě ve vhodných termínech a v obou sezónách byla zjištěna poměrně velká populace modráška bahenního v celém území zátopy, přičemž se opírá o data zaznamenaná v NDOP. Podle NDOP byl modrásek bahenní zaznamenan na více místech v území navrhované hráze a zátopy SN Dubnice, konkrétní nálezy jsou uvedeny v tabulce (Tab. 7) a vyznačeny v mapce společně s dalšími nálezy z blízkého okolí (Obr. 5). Silná populace čítající vyšší desítky jedinců byla opakovaně zjištěna na horním konci zátopy.

Tab. 7: Nálezy modráška bahenního (*P. nausithous*) v dotčeném území – data NDOP.

Zdroj: AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody (9. 2. 2021)

datum sledování	autor	Zaznamenaná početnost	bod v mapce (Obr. 5)
30.07.2018	Mgr. Martin Waldhauser	relativní počet 1-10	4
30.07.2018	Mgr. Martin Waldhauser	relativní počet 1-10	5
30.07.2018	Mgr. Martin Waldhauser	relativní počet 11-100	10
30.07.2018	Mgr. Martin Waldhauser	relativní počet 1-10	11
8. 8. 2019	Mgr. Martin Waldhauser	50 jedinců	9



Obr. 5: Nálezy modráška bahenního (*P. nausithous*) v dotčeném území a blízkém okolí – data NDOP.

Zdroj: AOPK ČR, Náleзовá databáze ochrany přírody (9. 2. 2021)

Z dat NDOP a průzkumů Ekopontis (2016, 2020) lze usuzovat, že louky v zájmovém území mají velký potenciál pro výskyt modráška bahenního, ale plošné seče v období kulminace letu modrášků zde nedovolí vytvořit stabilně prosperující populaci. Přesto je dotčené území modrášky pravidelně využíváno a v případě nevhodně provedených sečí jsou lokální populace na jednotlivých loukách rychle doplňovány disperzí dospělých jedinců z dalších vhodných lokalit v blízkém okolí.

Všechny lokality, kde byly oba druhy modrášků zaznamenány, se nachází za hranicí EVL Horní Ploučnice, která je v daném území vymezena pouze ve velmi úzkém pásmu podél toku Ještědského potoka a nezahrnuje plochy lučních porostů v nivě.

8. VÝSLEDKY NÁVŠTĚVY A TERÉNNÍCH ŠETŘENÍ NA ÚZEMÍ DOTČENÝCH LOKALIT SOUSTAVY NATURA 2000

Terénní šetření a podrobné biologické průzkumy byly v dotčeném území provedeny v období duben – říjen 2016, kompletní výsledky jsou uvedeny v práci Ekopontis (2016). V květnu 2019 byl proveden ověřovací průzkum, který měl za cíl aktualizovat informace o stavu krajiny v zátopě a v oblasti navrhované hráze SN Dubnice a identifikovat případné změny v území, ke kterým mohlo dojít v době mezi provedením podrobných průzkumů a finalizací dokumentace EIA a jejích příloh, včetně naturového posouzení. Na základě provedeného terénního šetření lze konstatovat, že k podstatným změnám v dotčeném území nedošlo a výsledky biologických průzkumů provedených v roce 2016 jsou pro zpracování naturového posouzení použitelné.

Další průzkumy byly provedeny v červnu a v červenci 2020 jako podklad pro požadované doplnění a přepracování Dokumentace EIA podle připomínek vznesených v rámci vyjádření. Provedena byla aktualizace botanického průzkumu dotčeného území a doplňující mapování biotopů v úseku od hráze po soutok Ještědského potoka s Ploučnicí a dále podél Ploučnice po soutok s Panenským potokem, a doplňující zoologický průzkum se zaměřením na ZCHD živočichů, zejména pak na modrásky rodu *Phengaris* (Ekopontis 2020).

Výsledky průzkumů, které jsou relevantní pro zpracování naturového posouzení, jsou uvedeny v popisu dotčené části EVL Horní Ploučnice (viz kap. 6.2.1; charakteristika dotčené části EVL) a u jednotlivých dotčených předmětů ochrany, vždy v části věnované popisu aktuálního stavu přírodního stanoviště/populace druhu v záměrem dotčeném území (viz příslušné části kap. 7).

9. ÚDAJE O PROVEDENÝCH KONZULTACÍCH

Při zpracování posouzení bylo využito konzultací s odborníky. Stav populace lososa obecného v povodí Ploučnice, možnosti využívání povodí Ploučnice druhem a potenciál Ještědského potoka pro případné tření lososů byl konzultován s Mgr. Janem Duškem a RNDr. Jiřím Křesinou (Beleco, z.s.). Výsledky a poznatky z repatriačního programu lososa obecného v povodí Ploučnice a důvody pro jeho ukončení s Ing. Tomášem Kavou a Ing. Pavlem Vránou (ČRS). Možné ovlivnění migrace vydry říční bylo diskutováno přes emailovou korespondenci Mgr. Martina Kincla s Mgr. Lukášem Poledníkem, Ph.D. (Alka Wildlife), poznatky z této konzultace byly využity při zpracování hodnocení podle § 67 ZOPK i tohoto posouzení. Výsledky konzultací jsou uvedeny v příslušných částech tohoto posouzení spolu s uvedením osoby, se kterou bylo konzultováno.

10. IDENTIFIKACE A POPIS OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

Při posuzování vlivů záměru je nutno rozlišovat vlivy v období výstavby záměru a jeho provozu. V zásadě lze předpokládat níže uvedené vlivy, které jsou relevantní EVL Horní Ploučnice a dotčeným předmětům ochrany.

10.1. Období výstavby záměru

Období výstavby by mělo trvat přibližně 2 roky a bude zahrnovat přípravné práce (kácení, odstraňování vegetačního krytu), terénní práce (provádění skrývek, výkopové a násypové práce) a vlastní stavební práce (realizace stavebních objektů). Mezi hlavní vlivy v období výstavby patří:

Přímý zásah do biotopů a jejich likvidace či narušení

Realizace záměru bude znamenat zábor území v místě výstavby hráze SN Dubnice, příjezdové a obslužné komunikace a zařízení staveniště a také přímý zásah do meandrujícího koryta Ještědského potoka, které je součástí EVL Horní Ploučnice. Koryto toku bude přeloženo a upraveno:

- úsek o délce 221 metrů bude zasypán (nahrazen přeložkou procházející přes hráz SN Dubnice);
- úsek o délce 102 m bude ponechán ve stávajícím stavu, ale v podobě slepého ramene (ztráta proudného prostředí vyhledávaného např. strdlicemi lososa), místo toho bude provedeno nové nátokové koryto ke vtokovému objektu délky 93 metrů přírodě blízkým způsobem bez opevnění a ve stejných parametrech jako stávající koryto (trvalá čistá ztráta bude tedy cca 9 m délky toku);

- úsek toku pod profilem hráze (58 m) bude upraven a zpevněn kamenným záhozem a na konci opatřen stabilizačním prahem z lomového kamene.

Výstavba záměru bude zakončena zkušebním napuštěním nádrže a následným vypuštěním. Při tom dojde k ovlivnění průtoků a případně i jakosti vody v toku (především teplotní změny a změny kyslíkových poměrů). Bude se jednat o dočasné vlivy, jejich trvání bude záviset průtoku v Ještědském potoce. V případě plnění za dlouhodobého průměrného průtoku (360 l/s ponížený o minimální zůstatkový průtok $Q_{355} = 70$ l/s) by se nádrž napouštěla cca 14 dní a následně vypouštěla cca 1 až 2 dny. Dobu plnění při zkušebním provozu lze významně zkrátit, pokud bude plnění prováděno ve vodném období (jaro), kdy lze na Ještědském potoce předpokládat řádově vyšší průtoky.

Nádrž bude napuštěna do poloviny hloubky nádrže, tedy na úroveň 324,1 m n. m.. Lze tedy předpokládat, že vlivy zkušebního napuštění budou nižší či srovnatelné s vlivy pozdějšího zachycení běžných povodní v rámci provozu záměru – viz níže. Lze tedy očekávat dočasné vlivy na terestrické druhy a biotopy.

Přímá mortalita

V průběhu realizace záměru bude docházet k náhodnému a nechtěnému usmrcování jedinců, nejvíce ohrožené jsou málo mobilní druhy živočichů, či jejich vývojová stádia. Ke zvýšené mortalitě může docházet i při zaplavení zdrže suché nádrže, zaplavením budou ohroženy zejména málo mobilní druhy v terestrických biotopech v zátopě.

Fragmentace území

Výstavbou hráze dojde k fragmentaci území z pohledu kontinuity biotopů i s ohledem na migrace živočichů (viz také níže, vlivy v období provozu záměru).

Rušivé vlivy

Živočichové budou ovlivňováni rušivými vlivy způsobenými hlukem, vibracemi a světlem ze stavební činnosti a provozu těžkých nákladních vozidel. S pohybem osob a techniky je třeba počítat v prostoru staveniště i podél příjezdových cest (mimo EVL).

Znečištění

Realizace přeložky Ještědského potoka (resp. jejího napojení na stávající koryto) bude spojena s vířením pevných částic a zákalem vody v toku pod SN Dubnice (Ještědský potok, navazující tok Ploučnice). Obecně bude výstavba záměru spojena s rizikem nepředvídatelného havarijního znečištění vod či horninového prostředí. Toto riziko lze hodnotit jako poměrně nízké vzhledem k dnes již běžným standardům provádění stavebních prací z hlediska ochrany vod a horninového prostředí, mezi které je možné řadit opatření k zamezení úniků ropných látek ze stavebních strojů a v případě úniku provedení asanace postiženého místa. Riziko znečištění vody v Ještědském potoce je nízké.

10.2. Období provozu záměru

Období provozu je charakterizováno průtokem Ještědského potoka odtokovou chodbou skrz hráz SN Dubnice, a to za normálních průtoků i povodňových stavů, a ovlivněním hydrologie Ještědského potoka pod profilem hráze SN Dubnice i navazujícího toku Ploučnice. Mezi hlavní vlivy v období provozu patří:

Fragmentace Ještědského potoka i jeho nivy a omezení migrace

Hráz SN Dubnice bude představovat příčnou překážku na toku i v přilehlé nivě potoka a může ztížit migrační prostupnost území pro vodní i terestrické živočichy.

Pro vodní organismy bude migrační prostupnost zajišťovat levá část odtokové chodby, která je řešena jako migrační koridor. Nátok do migračního koridoru je součástí objektu spodních výpustí. Česle osazené na nátoku o světlém rozestupu jednotlivých prutů 90 mm budou umožňovat migraci ryb i jiných organismů. Ty navíc za běžných průtoků nebudou do kontaktu s česlemi přicházet (většina ryb migruje za nízkých průtoků).

Odvedení průtoků spodních výpustí bude zajištěno pomocí odtokové chodby, délka odtokové chodby je 81,30 m. Sklon dna je v celé délce konstantní 0,7 %. Kyneta migračního koridoru o šířce 1,60 m se zdrsněným dnem tvoří levou část chodby a je od zbytku odtokové chodby oddělena zídka výšky 0,75 m. Kyneta je navržena na průměrný průtok $0,36 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ zajišťující minimální hloubku 40 cm a kapacitně je navržena na průtok $0,79 \text{ m}^3/\text{s}$ při kterém se hladina ještě nepřeleje přes dělicí zídka. Vzhledem k délce (část procházející hrází - 109 m) bude migrační koridor osvětlen umělým osvětlením. Odpadní chodba ústí do odpadního koryta v podhrází, napojení na koryto Ještědského potoka je bezvývarové. Podrobnější informace jsou uvedeny v kap. 2.4 Technické a technologické řešení záměru, části Objekt spodních výpustí.

Vliv zátopy SN Dubnice

Nad hrází SN Dubnice bude při povodních docházet ke vzduť Ještědského potoka a vzniku zátopy. K rozlivům vody do nivy zde bude docházet s vyšší četností, než je tomu v současnosti. Velikost zátopy i doba zaplavení přítomných biotopů se bude lišit v závislosti na objemu a trvání povodně. Při delším zdržení vody v zátopě může dojít k ovlivnění jakosti vody (především teplotní změny a změny kyslíkových poměrů). Změny budou záviset na délce zdržení vody a také na období v roce, kdy k povodni dojde – zadržaná voda se může prohřívát, ale i ochlazovat. V Ještědském potoce pod profilem hráze dojde vlivem turbulentního proudění k rychlé reaceraci vody a postupnému návratu teploty k normálu. Provoz záměru není spojen s rizikem kontaminace vod. Zátopa SN Dubnice nezahrnuje známá kontaminovaná místa (SEZ), voda se bude rozlévat na pozemky, které lze charakterizovat jako trvalé travní porosty, křoviny, porosty lužních dřevin apod. Rozliv vody do těchto ploch a její následné postupné vypouštění po povodni lze srovnat s přirozeným rozlivem povodňové vlny do nivy toku. Ke splachům ornice či jinému znečištění vody proto nebude ve větší míře docházet.

Ovlivnění hydrologického režimu toků pod profilem hráze SN Dubnice

Účelem SN Dubnice je regulovat povodňové stavy, a proto dojde po realizaci záměru ke snížení kulminačního průtoky povodni a transformaci povodňové vlny. K plnění nádrže bude docházet od průtoky $4,2 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, tj. od průtoky o něco menšího, než je jednoletá voda ($Q_{30d} = 0,81 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$; $Q_1 = 6,75 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, data ČHMÚ pro profil Ještědský potok – Ještědka), takže běžné a nízké průtoky nebudou záměrem nijak ovlivněny.

Účinek SN Dubnice bude nejvýraznější na úseku Ještědského potoka pod profilem hráze a dále v navazujícím úseku Ploučnice pod soutokem s Ještědským potokem, který leží ve Stráži pod Ralskem (cca ř. km 86). Míra ovlivnění bude ve směru po toku Ploučnice postupně klesat, a to s každým významnějším přítokem. Danou problematikou se zabývá studie VRV a.s. (červen 2015), která je součástí dokladové části DÚR a je také přílohou dokumentace EIA (Příloha č. 2). Studie řeší vliv SN Dubnice na hydrologii dolního toku Ještědského potoka a toku Ploučnice mezi ústím Ještědského potoka a ústím Svitávky (cca ř. km 51) s tím, že pod soutokem se Svitávkou je efekt nádrže již zanedbatelný. Vliv SN Dubnice je vyhodnocen pro tok Ještědského potoka a Ploučnice, který byl rozdělen na úseky dle významných přítoků. Závěry studie pro jednotlivé úseky jsou následující:

ÚSEK 5 – Ještědský potok: Nejvýraznější transformační účinek na povodňové průtoky. Transformace průtoků Q_5 , Q_{20} , Q_{100} na úroveň mírně nižší než Q_1 . Při běžné manipulaci nebude docházet k rozlivům do údolní nivy. V současné době dochází k rozlivům přibližně od Q_5 .¹

ÚSEK 4 – Ploučnice mezi ústím Ještědského potoka a obcí Noviny p/R.: Výrazný transformační účinek. Transformace průtoků Q_5 , Q_{20} , Q_{100} na úroveň Q_1 , Q_4 a Q_{15} . V úseku podél státního podniku Diamo je upravené kapacitní koryto na Q_{100} . V horní části prochází tok intravilánem města Stráž pod Ralskem a koryto je zde upravené kapacitní na Q_5 . Vzhledem k protipovodňové ochraně města jsou rozlivy nežádoucí.

ÚSEK 3 – Ploučnice mezi obcí Noviny p/R. a ústím Panenského potoka: Výrazný transformační účinek. Transformace průtoků Q_5 , Q_{20} , Q_{100} na úroveň Q_1 , Q_4 a Q_{18} . V horní části úseku prochází tok intravilánem obce Noviny pod Ralskem s kapacitou koryta Q_5 . Vzhledem k protipovodňové ochraně obce jsou rozlivy nežádoucí. Následuje upravený úsek toku, kde v současné době dochází k rozlivům přibližně od Q_5 až Q_{10} .

ÚSEK 2 – Ploučnice mezi ústím Panenského a Ploužnického potoka: Vlivem přítoku Panenského potoka je transformační účinek SN Dubnice výrazně nižší. Transformace průtoků Q_5 , Q_{20} , Q_{100} na úroveň Q_3 , Q_{14} a Q_{60} . V horní části úseku prochází tok intravilánem města Mimoň s kapacitou koryta Q_{20} . Vzhledem k ochraně města jsou rozlivy nežádoucí. Následuje upravený úsek toku, kde aktuálně době dochází k rozlivům přibližně od Q_5 .

ÚSEK 1 – Ploučnice mezi ústím Ploužnického potoka a Svitávky: Vlivem přítoku Panenského a Ploužnického potoka je transformační účinek SN Dubnice téměř zanedbatelný. Transformace průtoků Q_5 , Q_{20} , Q_{100} na úroveň Q_4 , Q_{19} a Q_{85} . Přirozené meandrující koryto s kapacitou Q_1 až Q_2 . Při průběhu povodní bude docházet k rozlivům.

Omezení korytotvorných procesů pod profilem hráze SN Dubnice

V souvislosti s výše popsanou regulací povodňových průtoků pod SN Dubnice může dojít zejména na Ještědském potoce k omezení erozně – akumulární činnosti, která při povodňových stavech formuje a přetváří koryto potoka. Z tohoto pohledu je podstatné, že v současné době se předpokládá koordinovaná manipulace na SN Dubnice a VD Stráž, která daný vliv efektivně zmírní. Za povodní menších než Q_{100} , se předpokládají manipulace na obou nádržích tak, aby součet odtoků z obou nádrží byl menší než $14,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (tj. menší než neškodný průtok v Ploučnici ve Stráži pod Ralskem pod jejím soutokem s Ještědským potokem). Při převádění povodňových průtoků bude upřednostňováno převádění průtoků přes výpustné zařízení SN Dubnice a na VD Stráž bude manipulováno s odtokem tak, aby součet odtoků z obou nádrží nepřekročil $Q_{\text{neš}} = 14,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Lze tedy předpokládat, že za menších povodní, kdy bude možné vypouštět z VD Stráž méně vody, bude možné dosahovat v Ještědském potoce pod profilem hráze SN Dubnice průtoků kolem $10 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, což je pro daný úsek toku cca dvouletá voda ($Q_2 = 9,81 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, data ČHMÚ pro profil Ještědský potok – Ještědka) a což lze již s jistotou považovat za korytotvorný průtok. Obecně platí, že k neefektivnějším změnám v korytě (k tvorbě a přesunu šterkových lavic, posunu sedimentů, erozi břehů apod.) dochází při průtoku,

¹ Uvedená úroveň transformace odpovídá předpokladu, že ze SN Dubnice bude při povodních stabilně vypouštěno $4,2 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, který byl platný v době zpracování studie VRV a.s. (červen 2015). V současnosti se předpokládá manipulace v součinnosti s VD Stráž, která umožní při povodních menších, než je Q_{100} vypouštět ze SN Dubnice více vody – viz níže u vlivu “Omezení korytotvorných procesů pod profilem hráze SN Dubnice”. K rozlivům vody do nivy však pravděpodobně ani tak docházet nebude, neboť $Q_5 = 14,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ (data ČHMÚ pro profil Ještědský potok – Ještědka) a takový průtok pod SN Dubnice nelze předpokládat.

který koryto toku zcela naplní, ale nedojde k rozlivu do nivy (bankful discharge), což v přirozených tocích bývá kolem 1,5leté vody (Rosgen 1996).

10.3. Přeshraniční vlivy

Vzhledem k poloze a charakteru záměru lze přeshraniční vlivy vyloučit.

11. VYHODNOCENÍ OČEKÁVANÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

Vlivy záměru z hlediska jejich rozsahu a významnosti jsou vyhodnoceny ve vztahu k jednotlivým dotčeným předmětům ochrany dotčené EVL Horní Ploučnice. Při hodnocení jsou zvažovány přímé i nepřímé vlivy záměru, které mohou nastat při jeho realizaci i provozu. Hodnocení dbá principu předběžné opatrnosti.

Významnost vlivů je hodnocena podle níže uvedené stupnice, která vychází z metodického materiálu vydaného ve Věstníku MŽP XVII/11/2007 (Roth 2007).

Tab. 8: Stupnice použitá pro hodnocení významnosti vlivů (zdroj: Roth (2007)).

hodnota	termín	popis
-2	významný negativní vliv	Negativní vliv podle odst. 9 § 45i ZOPK. Vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v určených případech dle odst. 9 a 10 § 45i ZOPK). Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat.
-1	mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv. Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej minimalizovat navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	bez vlivu	Záměr nemá žádný prokazatelný vliv.
+	pozitivní vliv	Příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.

11.1. Stanoviště 91E0* - smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

11.1.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru bude v profilu hráze SN Dubnice a v místě přeložky Ještědského potoka zcela zlikvidován břehový porost toku, který je představován částečně degradovaným jasanovo-olšovým luhem. Rozloha dotčeného porostu činí kolem 0,3 ha, což představuje cca 1,7 % z celkové výměry stanoviště v EVL Horní Ploučnice. Dotčený porost se však pouze z části nachází na území EVL, která je zde vymezena v pásu o šířce cca 10 m podél toku. Z pohledu ochrany stanoviště 91E0* v EVL Horní Ploučnice lze vliv hodnotit jako lokální a nevýznamný.

Poškození lužních porostů v oblasti zátopy dočasným zaplavením při zkušebním provozu se nepředpokládá. Předpokládaná doba zaplavení je cca 15-16 dní, resp. méně při využití vyšších jarních průtoků, což pro druhy měkkého luhu nepředstavuje problém.

Po realizaci záměru budou lužní porosty nad profilem hráze SN Dubnice zaplavovány častěji než je tomu v současnosti, což může kvalitu porostů ovlivnit spíše pozitivně, takto ovlivněn bude úsek v zátopě o délce cca 2,7 km. Naopak pod profilem hráze budou rozlivy omezeny a v důsledku toho může stanoviště degradovat. Daným jevem bude nejvíce postižen liniový jasanovo-olšový lužní porost podél dolního toku Ještědského potoka. Vliv bude zmírněn občasným řízeným vypouštěním většího množství vody ze SN Dubnice (viz předpokládané manipulace za povodní – kap. 2.2); průtoky kolem $10 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, kterých bude reálně možné dosahovat, zajistí saturaci okolí toku vodou, nicméně k rozlivům vody do nivy docházet nebude, neboť tok je v daném úseku dosti zahloubený a jeho koryto má kapacitu kolem Q_5 ($Q_5 = 14,5 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$). Eliminaci extrémně vysokých průtoků (cca Q_{50} a vyšší) pod profilem hráze lze hodnotit spíše pozitivně, neboť ačkoli jako takové jsou přirozeným jevem, na liniové břehové porosty lužních dřevin, které se v dotčeném území vyskytují, působí silně destruktivně.

11.1.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Stanoviště 91E0* v EVL Horní Ploučnice bude negativně ovlivněno při výstavbě záměru likvidací v místě hráze SN Dubnice, tento vliv bude lokální a nevýznamný. Určité ovlivnění stanoviště lze očekávat i po realizaci záměru v souvislosti se změnou hydrologického režimu toků nad a pod profilem hráze SN Dubnice, identifikovány byly negativní, ale i pozitivní vlivy. **Celkově lze vliv záměru na stanoviště 91E0* v EVL Horní Ploučnice hodnotit jako mírně negativní (-1).**

11.2. Stanoviště 6430 - vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpského stupně

11.2.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru nebude stanoviště 6430 přímo dotčeno stavebními pracemi.

Poškození stanoviště v oblasti zátopy dočasným zaplavením při zkušebním provozu se nepředpokládá, vegetace tužebníkových lad snáší dočasné zaplavení. Předpokládaná doba zaplavení je 15-16 dní, resp. méně při využití vyšších jarních průtoků, což by pro druhy tužebníkových lad nemělo být problematické a regenerace biotopu bude velmi rychlá. Dotčené plochy leží mimo EVL.

Po realizaci záměru bude stanoviště 6430 ovlivněno podobně jako lužní porosty (viz výše) - nad profilem hráze SN Dubnice budou plochy zaplavovány častěji než je tomu v současnosti, což může kvalitu vegetace ovlivnit spíše pozitivně (lze očekávat, že se tužebníková lada plošně rozšíří na úkor okolních lužních biotopů) a naopak pod profilem hráze mohou plochy vysychat s tím, že v nivě Ještědského potoka lze tento vliv zmírnit občasným řízeným vypouštěním většího množství vody ze SN Dubnice (viz vyhodnocení vlivů na stanoviště 91E0*, kap. 11.1). K výše uvedeným změnám stanoviště 6430 bude docházet výhradně mimo vlastní území EVL. V úseku Ploučnice pod Mimoní, kde se EVL rozšiřuje do nivy, budou již změny hydrologického režimu toku natolik malé, že nelze předpokládat změny v charakteru ploch.

11.2.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Stanoviště 6430 bude dotčeno změnou hydrologického režimu toků nad a pod profilem hráze SN Dubnice, identifikovány byly negativní, ale i pozitivní vlivy. Dotčeny budou výhradně plochy za

hranicí EVL Horní Ploučnice. **Celkově lze vliv záměru na stanoviště 6430 v EVL Horní Ploučnice hodnotit jako nulový (0).**

11.3. Stanoviště 3260 - nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*

11.3.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru může být stanoviště 3260 dotčeno zákalem vody, vliv však bude nevýznamný, neboť bude působit pouze dočasně a v Ploučnici, kde leží těžiště výskytu stanoviště v EVL, bude jeho intenzita nízká. K zákalu vody v tocích navíc i v přirozených podmínkách často dochází (typicky po deštích a při zvýšených průtocích) a vodní organismy jsou na daný jev dobře adaptovány.

Po realizaci záměru mohou být vodní makrofyta ovlivněna omezením intenzity a četnosti povodňových stavů. Z pohledu porostů vodních rostlin, které jsou vysokými rychlostmi proudu za povodní disturbovány, lze tento vliv hodnotit spíše pozitivně.

11.3.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Stanoviště 3260 v toku Ploučnice může být negativně ovlivněno zákalem vody při výstavbě záměru, tento vliv bude dočasný a nevýznamný, omezení povodňových průtoků po realizaci záměru rozvoj porostů makrofyt v Ploučnici spíše podpoří. **Celkově lze vliv záměru na stanoviště 3260 v EVL Horní Ploučnice hodnotit jako nulový (0).**

11.4. Losos obecný (*Salmo salar*)

11.4.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru dojde k přímé likvidaci biotopu druhu. Takto bude trvale dotčen úsek Ještědského potoka o délce 221 m, dalších 58 m toku bude degradováno realizací opevnění (kamenný zához, stabilizační práh). Dotčený úsek je součástí dolního toku Ještědského potoka pod Žibřidicemi, který má délku necelých 7 km a který lze považovat za nejvhodnější biotop pro odrůstání strdlic lososa v rámci EVL Horní Ploučnice. Realizace záměru tedy znamená ztrátu a degradaci cca 4 % tohoto biotopu. Strdlice však mohou využívat i další úseky toků – navazující úsek Ještědského potoka (EVL je vymezena až k cca ř. km 11) a také proudné úseky Ploučnice, teoreticky i některé další přítoky Ploučnice jako je např. Panenský potok, i když migrace strdlic proti proudu do přítoků Ploučnice není příliš pravděpodobná (Ing. Pavel Vrána, konzultace). Celková ztráta biotopu vhodného pro odrůstání strdlic proto bude o dost nižší (kolem 1 %). Likvidace zmíněného úseku Ještědského potoka navíc neznamena ztrátu potenciálního biotopu pro tření lososů, neboť Ještědský potok je příliš mělký a málo vodný. V případě návratu dospělých ryb by se tření pravděpodobně uskutečnilo na horním toku Ploučnice (RNDr. Jiří Křesina, konzultace). Vliv lze hodnotit jako mírně negativní.

Přítomnost lososů v Ještědském potoce a navazujícím toku Ploučnice se v současné době nepředpokládá, a dále popsané vlivy výstavby záměru by proto nastaly, pokud by byl obnoven repatriační program v povodí Ploučnice. V takovém případě by při výstavbě záměru hrozilo určité riziko přímého usmrcování ryb, které by bylo možné snížit vhodným načasováním prací (zásahy do toku by bylo vhodné provést co nejpozději po vysazení plůdku lososa, protože s časem bude stoupat velikost ryb a jejich pohyblivost a schopnost uniknout z disturbovaných míst – viz navržená opatření, kap. 13).

Lososi vyskytující se v Ještědském potoce pod hrází SN Dubnice a v navazujícím toku Ploučnice by byli při výstavbě záměru dotčeni zákalem vody. Tento vliv bude působit pouze dočasně a jeho intenzita se

bude snižovat se vzdáleností od staveniště. K zákalu vody v tocích i v přirozených podmínkách často dochází (typicky po deštích a při zvýšených průtocích) a vodní organismy jsou na daný jev dobře adaptovány. Vliv zákalu lze proto hodnotit jako zcela nevýznamný. Určité riziko představují možné havarijní úniky znečišťujících látek ze stavební mechanizace a dopravních prostředků stavby do vodního prostředí. Při dodržování standardních ochranných opatření v rámci organizace výstavby lze riziko znečištění Ještědského potoka hodnotit jako nízké.

V období provozu nebude záměr představovat migrační překážku pro lososa obecného. Parametry migračního koridoru byly při aktualizaci DSP v roce 2018 upraveny podle doporučení uvedených v ichtyologických posudcích (Bůžek (2018), Jurajda (2018), Křesina (2018), Vlach (2018)), zejména došlo ke zvýšení kapacity migračního koridoru, zvýšení hloubek v koridoru a jeho heterogenity a k úpravě napojení odtokového koryta na tok Ještědského potoka, které je aktuálně řešeno bezvývarově. Strdlice lososa jsou přirozeně dobrými migranty a lze předpokládat, že budou snadno proplovat migračním koridorem do horních partií toku, stejně jako migrovat poproudě. Zcela teoreticky by hráz opatřená migračním koridorem neměla bránit ani zpětným návratům dospělých lososů. V tomto ohledu je problémem, který však nijak nesouvisí se záměrem, samotný charakter Ještědského potoka (relativně málovodný a mělký tok), který neumožňuje dospělým rybám rozmnožování.

Po povodních, při kterých bude docházet k rozlivu vody nad hrází SN Dubnice, mohou ryby uvíznout v terénních depresích v nivě. Pro lososovité ryby je to však velmi málo pravděpodobné, neboť se i při povodních přirozeně drží v korytě toku (na rozdíl např. od kaprovitých ryb). Totéž se týká i zkušebního napuštění nádrže bezprostředně po výstavbě.

Pod profilem hráze dojde k omezení povodňových stavů. Nejvíce patrný bude tento jev na dolním toku Ještědského potoka, kde může dojít k omezení erozně-akumulačních procesů, které přetvářejí koryto v současnosti téměř přirozeného toku. Vliv je možné zmírnit občasným řízeným vypouštěním většího množství vody ze SN Dubnice, takže korytotvorného průtoku bude v daném úseku toku dosahováno a biotop tedy nedozná podstatnějších změn (viz kap. 10.2).

11.4.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Realizace záměru bude znamenat ztrátu biotopu lososích strdlic v místě výstavby hráze, biotop vhodný pro tření lososů nebude výstavbou záměru dotčen. Provoz záměru ovlivní hydrologické charakteristiky toků, ale k podstatnějším změnám biotopu nedojde, záměr nebude pro lososa představovat migrační překážku. Pokud bude před realizací záměru na Ještědském potoce opět vysazen plůdek lososa, hrozilo by určité riziko přímého usmrcování jedinců a lososi pod profilem hráze SN Dubnice by byli při výstavbě dočasně mírně ovlivněni zákalom vody. **Celkově lze vliv záměru na lososa obecného v EVL Horní Ploučnice hodnotit jako mírně negativní (-1).**

11.5. Vydra říční (*Lutra lutra*)

11.5.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru bude vydra dotčena likvidací části biotopu, který využívá hlavně jako biotop potravní. Vzhledem k velikosti dotčeného území v porovnání s typickou velikostí teritoria vydry lze vliv hodnotit jako zanedbatelný.

Stavebními pracemi bude negativně ovlivněno širší okolí lokality, a to zejména hlukem, pohybem osob a stavební mechanizace a dopravou materiálů. Rušivé vlivy negativně ovlivní možnosti využití širšího území vydrou i možnost migrace daným územím. Vlivy budou dočasné a jejich intenzita bude

do jisté míry snížena i tím, že doprava materiálu i ruch na staveništi budou soustředěny spíše do denních hodin, takže lze předpokládat, že vydra bude schopná daným územím v případě potřeby projít. Celkově lze vlivy hodnotit jako mírně negativní.

Po realizaci záměru nebude těleso hráze představovat migrační překážku vydry říční, neboť ta nebude mít problém překonat hráz vrchem (Alka Wildlife, Lukáš Poledník, e-mailová komunikace). Koruna hráze je řešena jako pojezdná, ale zamýšlena je pouze pro pojezd vozidel v rámci údržby a provozu vodního díla. Kolize vyder s dopravními prostředky na hrázi lze proto vyloučit. Jiné vlivy provozu záměru nejsou z pohledu vydry říční relevantní, změnou hydrologického režimu toků vydra ovlivněna nebude.

11.5.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Výstavba záměru bude znamenat trvalou ztrátu malé části potravního biotopu vydry říční a způsobí dočasné zhoršení migrační propustnosti území a možnosti využívat širší okolí stavby. V období provozu nebude záměr pro vydru představovat migrační překážku. **Celkově lze vliv záměru na vydru říční v EVL Horní Ploučnice hodnotit jako mírně negativní (-1).**

11.6. Klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*)

11.6.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru nelze zcela vyloučit ztrátu části biotopu klínatky rohaté (úsek toku o délce 231 m plus degradace biotopu v úseku o délce 58 m, který bude opevněn). Larvy klínatek však nebyly v dotčeném úseku zaznamenány a jeho charakter není optimální z pohledu ekologických nároků druhu, a proto lze vliv hodnotit jako zanedbatelný. Ze stejného důvodu je velmi nepravděpodobné přímé usmrcování larev v místě realizace záměru.

Larvy klínatek vyskytující se pod hrází SN Dubnice a v navazujícím toku Ploučnice mohou být při výstavbě záměru dotčeny zákalem vody. Tento vliv bude působit pouze dočasně a jeho intenzita se bude snižovat se vzdáleností od staveniště, v úseku pod Mimoní, který je těžištěm výskytu druhu, nebude patrný. K zákalu vody v tocích navíc i v přirozených podmínkách často dochází (typicky po deštích a při zvýšených průtocích) a vodní organismy jsou na daný jev dobře adaptovány. Vliv zákalu lze proto hodnotit jako zcela nevýznamný. Určité riziko představují možné havarijní úniky znečišťujících látek ze stavební mechanizace a dopravních prostředků stavby do vodního prostředí. Při dodržování standardních ochranných opatření v rámci organizace výstavby lze riziko znečištění Ještědského potoka hodnotit jako nízké.

Po realizaci záměru dojde pod profilem hráze k omezení povodňových stavů. Nejvíce patrný bude tento jev na dolním toku Ještědského potoka, kde může dojít k omezení erozně-akumulačních procesů, které přetvářejí koryto v současnosti téměř přirozeného toku. Vliv je možné zmírnit občasným řízeným vypouštěním většího množství vody ze SN Dubnice, takže korytotvorného průtoku bude v daném úseku toku dosahováno a biotop tedy nedozná podstatnějších změn (viz kap.10.2). V úseku Ploučnice pod Mimoní budou již změny hydrologického režimu toku nevýznamné a korytotvorné procesy nebudou omezeny.

Ani v případě výskytu klínatky rohaté na Ještědském potoce nebude záměr představovat pro druh migrační bariéru, imaga budou schopná hráz překonat zcela bez problémů.

11.6.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Larvy klínatky rohaté mohou být při výstavbě záměru dočasně ovlivněny zákalem vody, při provozu záměru změnou hydrologie toků pod profilem SN Dubnice. Vlivy budou v místech s prokázaným

výskytem působit s minimální intenzitou. Přímý zásah do biotopu či usmrcování larev při výstavbě záměru je velmi nepravděpodobné a záměr nebude pro klínatku rohatou představovat migrační překážku. **Celkově lze vliv záměru na klínatku rohatou v EVL Horní Ploučnice hodnotit na hranici mírně negativního a nulového vlivu (0/-1).**

11.7. Modrásek bahenní (*Phengaris nausithous*) a modrásek očkovaný (*P. teleius*)

11.7.1. Identifikace a hodnocení vlivů záměru

Při výstavbě záměru bude modrásek bahenní ovlivněn přímou likvidací části biotopu v profilu hráze, což se projeví jen lokálním působením, které prakticky neovlivní abundanci druhu v zájmovém území.

Zkušební provoz bude spojen se zaplavením modráskových luk v nižší části zátopy (při zkušebním provozu se nádrž naplní na úroveň 324,1 m n. m.), jedná se o lokality s výskytem modráška bahenního. Druh je vázán na vlhké louky a snese i občasné zaplavení, pokud je krátkodobé. Předpokládaná doba napouštění nádrže v rámci zkušebního provozu je cca 15-16 dní nebo méně při využití vyšších jarních průtoků, a lze předpokládat, že nezpůsobí vysokou mortalitu hostitelských mravenců a larev a/nebo kulek modrásků přítomných v mraveništích. Ovlivnění bude dočasné, lokální populace budou i v případě jejich oslabení rychle doplněny disperzí motýlů z dalších lokalit v blízkém okolí, jak se i v současnosti děje, pokud na některých lokalitách dojde k vymizení nebo poklesu početnosti např. v důsledku nevhodně provedených sečí.

Vlivy budou působit mimo území EVL a na stavu populací modrásků žijících na lokalitách v EVL (tj. nejbliže u Mimoně) se neprojeví.

Po realizaci záměru budou oba druhy dotčeny změnou hydrologického režimu toků – pod profilem hráze SN Dubnice dojde k omezení frekvence i velikosti povodní a nivní biotopy včetně vlhkých krvavcových luk mohou vlivem vysychání postupně degradovat. Vliv bude nejvíce patrný v nivě Ještědského potoka, zmírnit lze občasným řízeným vypouštěním většího množství vody ze SN Dubnice (viz předpokládané manipulace za povodní – kap. 2.2); průtoky kolem $10 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, kterých bude reálně možné dosahovat, zajistí saturaci okolí toku vodou. K uvedeným možným změnám biotopu totenových modrásků bude docházet mimo vlastní území EVL. V úseku Ploučnice pod Mimoní, kde se EVL rozšiřuje do nivy, budou již změny hydrologického režimu toku natolik malé, že nelze předpokládat změny v charakteru ploch. Nad profilem hráze SN Dubnice bude docházet k častějším rozlivům vody do nivy, což však druhy negativně neovlivní. Louky hostící silnou populaci modráška bahenního leží v horní části zátopy, a tedy budou zaplavovány pouze v případě větších povodní.

11.7.2. Hodnocení významnosti vlivů záměru

Při realizaci záměru dojde k likvidaci části biotopu s výskytem velmi slabé populace modráška bahenního a dočasnému ovlivnění druhu na lokalitách v zátopě, v období provozu budou oba druhy negativně ovlivněny degradací biotopu v důsledku změny hydrologického režimu toků pod profilem hráze SN Dubnice. Dotčené plochy biotopu leží mimo vlastní území EVL, ale lze předpokládat, že je obývají populace modrásků funkčně propojené s populacemi v EVL. **Celkově lze vliv záměru na modráška bahenního a modráška očkovaného v EVL Horní Ploučnice hodnotit na hranici nulového a mírně negativního vlivu (0/-1).**

11.8. Hodnocení vlivů záměru na celistvost lokalit

Celistvost EVL (ekologická integrita) je chápána jako schopnost udržování kvality lokality z hlediska naplňování jejích ekologických funkcí ve vztahu k předmětům ochrany. V dynamickém pojetí jde o

schopnost ekosystémů nadále fungovat způsobem, který umožňuje zachování předmětů ochrany ve stavu příznivém z hlediska ochrany. Tento pojem je nutno chápat v širokém smyslu jako integritu nejen topografickou či geografickou, ale též časovou, populační apod.

Celistvost lokalit je posuzována ve vztahu k jednotlivým předmětům ochrany dotčených lokalit. V případě záměru SN Dubnice byla jako dotčená identifikována EVL Horní Ploučnice a mírný negativní vliv byl identifikován v případě lososa obecného, vydry říční a stanoviště 91E0*, vliv na hranici nulového a mírně negativního vlivu pak v případě klínatky rohaté, modráska bahenního a m. očkovaného.

Identifikovány byly tři hlavní rizikové faktory: 1. omezení migrační prostupnosti Ještědského potoka a jeho nivy v profilu hráze SN Dubnice, 2. přímá likvidace plochy stanoviště, resp. biotopů druhů v místě výstavby záměru, a 3. degradace ploch stanoviště, resp. biotopů druhů v důsledku změny hydrologického režimu toků pod profilem hráze SN Dubnice.

Po bližším vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé předměty ochrany je zřejmé, že všechny dotčené druhy budou schopné hráz SN Dubnice bez problémů překonat. Likvidaci ploch v místě výstavby lze hodnotit jako lokální a nevýznamnou z pohledu zachování celistvosti EVL. Podstatnější je v tomto ohledu změna hydrologie, která se projeví na značně dlouhém úseku toků pod hrází SN Dubnice. Účelem SN Dubnice je transformace povodňové vlny, po realizaci záměru se pod profilem hráze sníží četnost povodňových stavů i velikost povodní. Nejvýraznější bude efekt na dolním toku Ještědského potoka, kde by v případě stálého vypouštění $4,2 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ za povodní došlo nejen k eliminaci rozlivů vody do nivy (koryto je dosti zahlobené, k rozlivům dochází až od Q_5), ale i k eliminaci korytotvorných procesů ve vlastním toku, který je součástí EVL Horní Ploučnice. Vliv bude zmírněn občasným řízeným vypouštěním většího množství vody ze SN Dubnice, na které bude manipulováno v součinnosti s VD Stráž s cílem dosáhnout neškodného průtoku $14,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$ v Ploučnici ve Stráži pod Ralskem pod jejím soutokem s Ještědským potokem. V době, kdy bude možné z VD Stráž vypouštět méně vody, lze příslušným způsobem navýšit odtok ze SN Dubnice. Taková manipulace na vodním díle je navržena a uvedena i v rámci opatření ke zmírnění či minimalizaci možných negativních vlivů záměru (kap. 13).

V navazujících úsecích Ploučnice bude vliv SN Dubnice postupně slábnout, a to s každým významnějším přítokem. Z pohledu zachování ekologických funkcí toku je podstatné, že k účinné transformaci povodní bude docházet v úseku nad soutokem s Panenským potokem, kde tok protéká intravilány větších měst a jeho koryto je již v současnosti kapacitní a upravené, kdežto níže po toku bude vliv SN Dubnice již vyznívat. To se týká i ekologicky hodnotného meandrujícího úseku pod Mimoní, kde se EVL rozšiřuje i mimo vlastní tok a zahrnuje rovněž nivní biotopy.

Na základě výše uvedeného lze usuzovat, že realizací záměru nebude kvalita lokality ve vztahu k jednotlivým předmětům ochrany podstatně snížena. EVL Horní Ploučnice neztratí schopnost naplňovat ekologické funkce, které podmiňují existenci a prosperitu předmětů ochrany, a celistvost lokality bude zachována.

11.9. Hodnocení kumulativních a synergických vlivů

V rámci předkládaného hodnocení byly identifikovány negativní vlivy na prioritní typ přírodního stanoviště 91E0 – smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*), lososa obecného (*Salmo salar*), vydry říční (*Lutra lutra*), klínatku rohatou (*Ophiogomphus cecilia*) a modráska bahenního (*Phengaris nausithous*) a modráska očkovaného (*P. teleius*). Z pohledu významnosti byly vlivy vyhodnoceny nejvýše jako mírně negativní. Vlivy posuzovaného záměru se však mohou kumulovat s vlivy dalších připravovaných nebo již

realizovaných záměrů a tím nabývat na významnosti. Jedná se jednak o záměry lokalizované v blízkosti území, které bude přímo dotčeno výstavbou záměru, a jednak o záměry, které mohou být lokalizovány i v relativně velké vzdálenosti, ale které obdobně jako SN Dubnice ovlivňují/budou po realizaci ovlivňovat hydrologické charakteristiky toků v povodí Ploučnice. Takové záměry mohou působit synergicky s posuzovaným záměrem.

Na základě analýzy informačního systému EIA nebyly zjištěny záměry, které by byly lokalizovány v nivě Ještědského potoka (resp. v blízkosti výstavbou dotčeného území) a mohly by negativně ovlivňovat předměty ochrany, které budou dotčeny SN Dubnice. Dle platného územního plánu jsou mezi veřejně prospěšné stavby zařazeny dvě místní komunikace, které jsou nutné pro zajištění fungující sítě místních komunikací v obci Dubnice. Jedná se o část místní komunikace v jižní části řešeného území, která napojuje místní komunikaci na silnici III/27241, propojení místních komunikací na levém břehu Dubnického potoka tak, aby byla vytvořena fungující dopravní kostra obce a zpřístupněny stávající i návrhové plochy pro bydlení. Kumulativní či synergické vlivy s těmito stavbami nejsou očekávány.

Co se týče záměrů ovlivňujících hydrologické charakteristiky toků v povodí Ploučnice, významnou úlohu při transformaci povodňových průtoků v Ploučnici hraje v současné době VD Stráž ve Stráži pod Ralskem. Účinek tohoto vodního díla byl (jako stávající stav) brán v úvahu v rámci zpracování studie řešící vliv SN Dubnice na hydrologický režim toků pod profilem hráze SN Dubnice (VRV a.s., červen 2015), a je tedy v předkládaném posouzení zohledněn. Informace o plánovaných záměrech, které by mohly ovlivnit hydrologický režim toků v povodí Ploučnice, byly čerpány ze Studie proveditelnosti Zvýšení ochrany sídel v povodí Ploučnice před povodněmi (VRV a.s., 2011), ke které byl 14. 3. 2011 vydán kladný závěr zjišťovacího řízení (č.j. OŽPZ/174/2011-KULK/18333/2011).

Studie proveditelnosti řeší možnosti provedení protipovodňových opatření (PPO) na zvýšení ochrany sídel v povodí Ploučnice od pramene po obec Stružnice včetně. Projekt zahrnuje návrhy řešení a podmínky realizace přírodně blízkých protipovodňových opatření na Ploučnici, Panenském potoce, Šporce, Robečském potoce, Svitavce a dalších vybraných vodních tocích v povodí Ploučnice, která by vedla ke snížení povodňových průtoků. Je navrženo 31 opatření, různé povahy a různé velikosti, z toho 9 opatření je navrženo tak, že mohou ovlivnit EVL Horní Ploučnice a její předměty ochrany vázané na vodu. Přehled těchto opatření uvádí následující tabulka (Tab. 9), deváté opatření je SN Dubnice, tedy zde posuzovaný záměr.

Tab. 9: Přehled PPO navrhaných ve Studii proveditelnosti (VRV a.s. 2011) a jejich předpokládaný vliv na EVL Horní Ploučnice a její předměty ochrany

Kód opatření	Název opatření	Tok	říční km	Předpokládaný vliv na EVL H. Pl.
PL1001	Revitalizace Ploučnice	Ploučnice	81-83,6	+1
PL1007	Revitalizace Ploučnice – Silniční most u osady Srní potok – pěší lávka v obci Noviny pod Ralskem	Ploučnice	77,27-79,43	+1
PL1010	Revitalizace Ploučnice – ústí Panenského potoka do Ploučnice. Silniční most u osady Srní potok – v nové trase	Ploučnice	75-77,27	+1
PL1046	Revitalizace nivy horní Ploučnice	Ploučnice	71,5-73	0/+1
PL2001	Ohrázování Ploučnice v České Lípě 1	Ploučnice	37,04-37,82	0
PL2003	Ohrázování Ploučnice v České Lípě 3	Ploučnice	35,6-35,75	0
PL2004	Ohrázování Ploučnice v České Lípě 4	Ploučnice	34,98-35,6	0
PL3004	Suchá nádrž Srní Potok	Ploučnice	75,9	-1

Z přehledu je patrné, že na horním toku Ploučnice, který bude znatelně zasažen transformací povodňových stavů SN Dubnice, jsou plánována revitalizační opatření. Obecně jsou zaměřena na zlepšení přirozených retenčních schopností krajiny, tj. využití retenčního potenciálu území podporou rozlivu do niv v úsecích toků mimo zastavěná území. Jsou navržena na regulovaných a kapacitních úsecích toků s cílem dosáhnout určitého návratu k přírodě blízkému stavu koryt. Jejich předpokládaný efekt je pozitivní a lze prakticky vyloučit, že by tato skupina opatření v kumulaci s posuzovaným záměrem působila negativně.

Opatření označená jako ohrázování Ploučnice mají charakter vybudování nízkých zemních hrázek v záplavovém území, případně navýšení stávajících nábřežních zdí. Jsou lokalizována do intravilánu České Lípy, kde je tok Ploučnice regulován. V rámci posouzení na úrovni studie proveditelnosti nebyly identifikovány negativní vlivy na předměty ochrany EVL Horní Ploučnice a synergické působení se SN Dubnice na hydrologické charakteristiky toku lze prakticky vyloučit, neboť v České Lípě již nebude vliv SN Dubnice na transformaci povodňových průtoků patrný.

Posledním opatřením navrhovaným studií proveditelnosti je Suchá nádrž Srní Potok na Ploučnici v km 75,9. Hráz je situována u osady Srní potok mezi Novinami pod Ralskem a Mimoní, na úseku Ploučnice, který je regulován a je kvalitativně zcela odlišný od úseku Ještědského potoka, který bude přímo dotčen realizací SN Dubnice. Ke kumulativnímu přímému záboru stanoviště 91E0* či biotopu lososa atlantského nebo vydry říční by tedy nedošlo. Naopak z pohledu ovlivnění hydrologických charakteristik Ploučnice v úseku níže po toku se jedná o záměr s vysokým rizikem synergického působení se SN Dubnice a proto i vysokým rizikem vzniku kumulativního negativního vlivu na ty předměty ochrany EVL Horní Ploučnice, které budou dotčeny změnou hydrologického režimu vyvolanou realizací SN Dubnice, která by byla působením SN Srní potok ještě posílena a zvýrazněna (stanoviště 3260, 6340 a 91E0*, klínatka rohatá, modrásek bahenní a modrásek očkovaný, losos obecný). Dle informací Povodí Ohře, s.p. se SN Srní potok aktuálně neplánuje, v opačném případě by významnost kumulativních vlivů musela být vyhodnocena až v rámci posouzení vlivů SN Srní Potok, kdy budou známy konkrétní parametry záměru.

12. POŘADÍ VARIANT

Záměr je posuzován v jedné aktivní variantě.

13. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ NEBO ZMÍRNĚNÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU

Pro zmírnění vlivů záměru na předměty ochrany a celistvost EVL Horní Ploučnice jsou navržena následující opatření:

1. Zabránit znečištění vod a horninového prostředí v průběhu stavby. Zpracovat havarijný plán pro zamezení kontaminace prostředí znečišťujícími látkami. Dbát na výborný stav techniky a u stavebních strojů přednostně používat biodegradibilní náplně. Vybavit staveniště prostředky pro případnou sanaci úniku pohonných hmot nebo jiných znečišťujících látek, případné úkapy a úniky ropných látek neprodleně odstraňovat. Zabránit průniku případného znečištění do vod Ještědského potoka.
2. Při výstavbě přeložky toku včetně průchodu hrází SN Dubnice provést opatření ve formě sedimentační jímky proti splavování jemných sedimentů, cementových směsí a dalších látek

poškozujících žábra ryb. Před napojením stavby na Ještědský potok provést oplach betonových konstrukcí, aby se jemné částice betonu nedostaly do toku.

3. Při výstavbě záměru minimalizovat zásahy do toku Ještědského potoka, a to co se týká jejich plošného rozsahu i doby provádění. Pokud možno omezit zásah do toku pouze na napojení hotové přeložky toku včetně průchodu hrází SN Dubnice na původní koryto. Z odstaveného úseku původního koryta poté před jeho zasypáním provést záchranný transfer ryb do úseku Ještědského potoka nad přeložkou.
4. V případě vysazení plůdku lososa do Ještědského potoka v jarním období provést zásahy do toku v co největším časovém odstupu (ideálně podzim, zima).
5. Kácení dřevin provést jen ve zcela nezbytné míře a vykácené dřeviny kompenzovat náhradními výsadbami, které určí příslušný orgán ochrany přírody.
6. Plnění nádrže v rámci zkušebního režimu realizovat za zvýšených průtoků v jarním období, nejvýše do konce dubna.
7. Pro zmírnění negativních dopadů na hydrologii a korytotvorné procesy v Ještědském potoce pod profilem hráze SN Dubnice manipulovat na SN Dubnice v součinnosti s VD Stráž tak, aby součet odtoků z obou nádrží byl menší než $Q_{neš} = 14,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$. Při převádění povodňových průtoků upřednostňovat převádění průtoků přes výpustné zařízení SN Dubnice. Režim vypouštění SN Dubnice musí být v součinnosti s orgány ochrany přírody podrobně definován v manipulačním řádu vodního díla a prakticky ověřen (a v případě potřeby ještě na základě dohody s OOP upraven) při prázdnění zkušebního naplnění zdrže.

14. POROVNÁNÍ MÍRY VLIVU ZÁMĚRU BEZ PROVEDENÍ OPATŘENÍ S MÍROU VLIVU V PŘÍPADĚ JEJICH PROVEDENÍ

Vlivy záměru jsou primárně hodnoceny bez ohledu na navržená opatření k jejich prevenci, vyloučení nebo zmírnění, ale některá z navržených opatření lze považovat za důležitá z pohledu ochrany dotčených stanovišť a druhů.

Za klíčové lze považovat opatření, které zmírní negativní dopad záměru na hydrologii a korytotvorné procesy v Ještědském potoce pod profilem hráze SN Dubnice (opatření č. 7), neboť je cíleno na zmírnění vlivu, který bude působit trvale (tj. za provozu SN Dubnice) a na delším úseku toku.

Ostatní opatření jsou směřována ke zmírnění lokálních a/nebo dočasných vlivů, které budou působit přímo v místě stavby a/nebo pouze při výstavbě záměru.

15. ZÁVĚR

Na základě celkového hodnocení vlivů záměru „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“ na dotčenou EVL Horní Ploučnice, její předměty ochrany a celistvost lze konstatovat, že posuzovaný záměr bude mít mírně negativní vliv (-1) na lososa obecného (*Salmo salar*), vydru říční (*Lutra lutra*), prioritní typ přírodního stanoviště 91E0 - smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) a vliv na hranici nulového a mírně negativního vlivu (0/-1) na klínatku rohatou (*Ophiogomphus cecilia*) a modráška bahenního (*Phengaris nausithous*) a modráška

očkovaného (*P. teleius*). Ostatní předměty ochrany EVL Horní Ploučnice nebudou negativně ovlivněny. Žádné další lokality soustavy Natura 2000 nebudou záměrem dotčeny.

Posuzovaný záměr „Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok“ nebude mít významně negativní vliv (tedy negativní vliv dle § 45i odst. 9 zákona č. 114/1992 Sb.) na předměty ochrany a celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí, které tvoří soustavu Natura 2000.

16. POUŽITÁ LITERATURA

Legislativní podklady

Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

Směrnice Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků.

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Nařízení vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění nařízení vlády č. 73/2016 Sb.

Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Vyhláška č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny.

Ostatní podklady

Anonymus (2000): Managing NATURA 2000 sites: The provisions of Article 6 of the 'Habitats' Directive 92/43/EEC.

Anonymus (2001): Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites: Methodological guidance on the provisions of Article 6(3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC.

Anonymus (2007): Guidance document on Article 6(4) of the 'Habitats Directive' 92/43/EEC: Clarification of the concepts of alternative solutions, imperative reasons of overriding public interest, compensatory measures, overall coherence, opinion of the commission.

Baruš, V., Oliva, O. et al. (1995): Mihulovci - Petromyzontes a ryby - Osteichthyes (1). Academia, Nakladatelství Československé akademie věd, Praha.

Bauer P. (2015): Suchá nádrž Dubnice, Ještědský potok. - Biologické hodnocení.

Bůžek, D. (2018): Zhodnocení migrační prostupnosti záměrů suchá nádrž (sn) Dubnice a sn Šporka z hlediska jejich prostupnosti pro ryby a mihule. – Manuskript, depon in Ekopontis, s.r.o.

Ekopontis, s.r.o. (2016): Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok – dokumentace EIA. B. Biologické průzkumy. Manuscript, depon in Povodí Ohře.

Ekopontis, s.r.o. (2020): Suchá nádrž Dubnice – Ještědský potok – dokumentace EIA. Doplnění a aktualizace biologických průzkumů.

Fängstam, H., Berglund, I., Sjöberg, M., Lundqvist, H. (1993): Effects of size and early sexual maturity on downstream migration during smolting in Baltic salmon (*Salmo salar*). Journal of Fish Biology 43, 517-529.

Chvojková, E., Volf, O., Kopečková, M., Hummel, J., Čížek, O., Dušek, J., Březina, S. & Marhoul, P. (2011): Příručka k hodnocení významnosti vlivů na předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000. Praha: Ministerstvo životního prostředí.

- Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., Grulich, V. & Lustik, P. (eds.) (2010): Katalog biotopů České republiky. Ed. 2. AOPK ČR, Praha.
- Jurajda, P. (2018): Zhodnocení migrační prostupnosti záměrů Suchá nádrž (SN) Dubnice a SN Šporka z hlediska jejich prostupnosti pro ryby a mihule. – Manuskript, depon in Ekopontis, s.r.o.
- Křesina, J. (2018): Posouzení migrační prostupnosti SN Dubnice a SN Šporka. – Manuskript, depon in Ekopontis, s.r.o.
- Mudra S. (2016): Ještědský potok – přítomnost vydry říční (*Lutra lutra*). – Manuskript, depon in Ekopontis, s.r.o.
- Musil, J., Barankiewicz, M. (2017). Monitoring migrace lososa obecného (*Salmo salar* L.). Výzkumný ústav vodohospodářský T.G.Masaryka, veřejně výzkumná instituce, Praha.
- MŽP ČR (2006): Postup posuzování vlivů koncepcí a záměrů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Věstník vlády pro orgány krajů a orgány obcí, částka 2 .
- Poledník, L. et al. (2008): Program péče pro vydru říční (*Lutra lutra*) v České republice v letech 2009 – 2018.
- Rosgen, D. L. (1996): Applied River Morphology. Wildland Hydrology, Pagosa Springs, Colorado (USA).
- Roth, P. (2007): Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/92 Sb., O ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP, částka 11.
- Tomášková, R., Bursíková, J., Mazánková, Š. et Šrédli, V. (2015): Souhrn doporučených opatření pro evropsky významnou lokalitu Horní Ploučnice CZ0513506. AOPK ČR, Správa chráněné krajinné oblasti Jizerské hory a krajské středisko Liberec.
- Vlach, P. (2018): Posouzení technického a technologického řešení SN Dubnice. – Manuskript, depon in Ekopontis, s.r.o.
- Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s. (2015, aktualizace 2018): Suchá nádrž Dubnice - Ještědský potok - dokumentace pro vydání rozhodnutí o umístění stavby.

Internetové zdroje

AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. 2021-02-09; [cit. 2021-02-09]

<https://drusop.nature.cz/portal/>

www.biomonitoring.cz

www.mapy.nature.cz

www.cenia.cz

www.zachranneprogramy.cz

PŘÍLOHA Č. 1: STANOVISKO OOP PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 SB., V PLATNÉM ZNĚNÍ

Krajský úřad Libereckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství



Mgr. Pavel Bauer
Březový vrch 737
460 15 LIBEREC

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE
2. června 2015

NAŠE ZNAČKA
KULK 42103/2015

VYŘIZUJE/LINKA/E-MAIL
Waldhauserová/621
irena.waldhauserova@kraj-lbc.cz

LIBEREC
26. června 2015

Stanovisko dle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, k záměru „Suchá nádrž Dubnice“

Krajský úřad Libereckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad“), jako orgán ochrany přírody příslušný podle § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vydává po posouzení výše uvedeného záměru v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Nelze vyloučit významný vliv záměru „Suchá nádrž Dubnice“ na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

Odůvodnění:

Záměrem je vybudování zemní hráze pro transformace vyšších průtoků v Ještědském potoce, a sice od průtoku $4,2 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Ještědský potok je nad hrází i pod ní součástí evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) Horní Ploučnice. Její součástí je až na západní okraj České Lípy vlastní tok a niva řeky Ploučnice. Od konce EVL Horní Ploučnice k soutoku s řekou Labe v Děčíně je řeka Ploučnice a její funkční niva součástí EVL Dolní Ploučnice.

Předmětem ochrany EVL Horní Ploučnice jsou následující stanoviště:

- Otevřené trávníky kontinentálních dun s paličkovcem (*Corynephorus*) a psinečkem (*Agrostis*)
- Přírozené eutrofní vodní nádrže s vegetací typu *Magnopotamion* nebo *Hydrocharition*
- Nížinné až horské vodní toky s vegetací svazů *Ranunculion fluitantis* a *Callitricho-Batrachion*
- Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- Vlhkomilná vysokobylinná lemová společenstva nížin a horského až alpínského stupně
- Přechodová rašeliniště a třasoviště
- Rašelinný les
- Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)

Dále jsou předmětem ochrany EVL Horní Ploučnice tyto druhy živočichů: klínatka rohatá, losos atlantský, modrásek bahenní, modrásek očkovaný, přástevník kostivalový, vrkoč bažinný a vydra říční.

Předmětem ochrany EVL Dolní Ploučnice jsou tyto druhy živočichů: kuňka ohnivá, losos atlantský, a vydra říční.

Krajský úřad Libereckého kraje

U Jezu 642/2a • 461 80 Liberec 2 • tel.: + 420 485 226 111 • fax: + 420 485 226 362
e-mail: podatelna@kraj-lbc.cz • www.kraj-lbc.cz • IČ: 70891508 • DIČ: CZ70891508
Datová schránka: c5kbnkv

Všechny výše uvedené i další typy přírodních či přírodě blízkých biotopů umožňující výskyt živočišných druhů, které jsou předmětem ochrany obou výše uvedených EVL jsou podmíněny přirozeným meandrujícím charakterem toku Ploučnice mimo zastavěná území. To samé platí pro její zdrojnice, které jsou také součástí EVL Horní Ploučnice: Ještědský a Panenský potok. Na většině úseků Ploučnice a jejích přítoků je mimo zastavěná území umožněn jejich přirozený vývoj bez zasahování do korytotvorných procesů, které jsou zásadní pro vývoj a utváření bioty v řece i její nivě. Tyto procesy jsou umožněny právě neregulovanými vyššími průtoky na uvedených vodních tocích.

Předmětná stavba právě řízeným odtokem do korytotvorných procesů významně zasáhne. Tento její vliv a celkový vliv na vodní režim v EVL i míru vlivu nejen na migraci živočichů spojených s vodním tokem a její nivou je třeba z hlediska ochrany přírody v navazujícím procesu posuzování vlivů na životní prostředí vyhodnotit především. Dále uplatňujeme z hlediska kompetencí krajského úřadu požadavek, aby byl vyhodnocen též komplexní vliv na všechny zjištěné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů.

Z výše uvedených důvodů krajský úřad nevyločil významný vliv záměru „Suchá nádrž Dubnice“ na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost EVL Horní Ploučnice a EVL Dolní Ploučnice.




Ing. Radka Vlčková
vedoucí oddělení zemědělství a ochrany přírody